Historic, archived document

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices

HISTOIRE
DES VÉGÉTAUX

RECUEILLIS

DANS LES ISLES AUSTRALES

D'AFRIQUE.

PAR AUBERT AUBERT DU PETIT-THOUARS.

PREMIÈRE PARTIE,

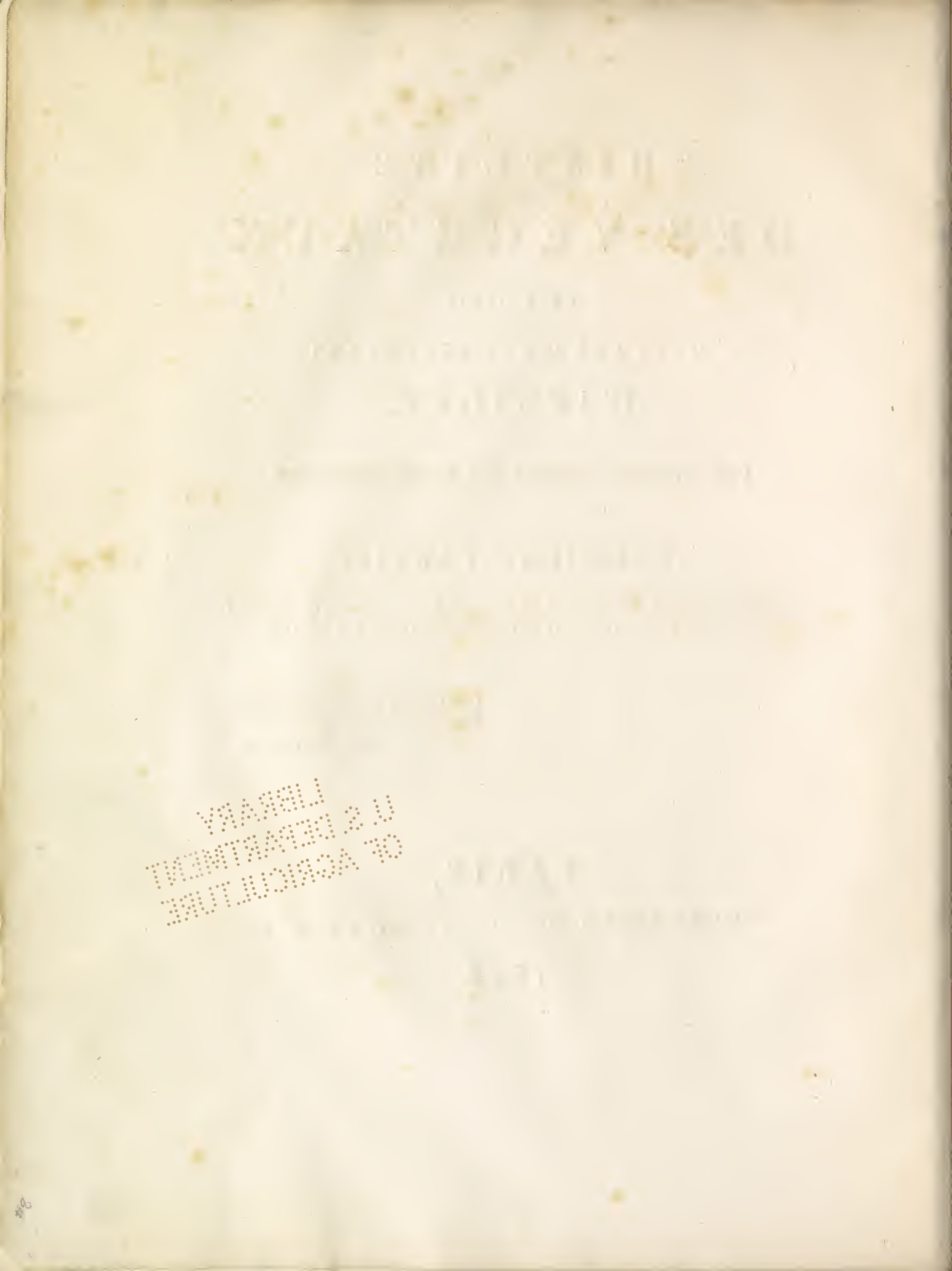
CONTENANT LES DESCRIPTIONS ET FIGURES DES PLANTES QUI FORMENT DES GENRES NOUVEAUX OU QUI PERFECTIONNENT LES ANCIENS.

Labori faber ut desit, non fabro labor:
Materiæ tanta abundat copia ......
Phædr. lib. IV. fab. 25.

PARIS,

TOURNEISEN FILS, RUE DE SEINE, S. G., N.° 12.

1806.



DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

« LA Botanique n'est point une science sédentaire qui se puisse
» acquérir dans le repos et dans l'ombre du cabinet; elle veut que
» l'on coure les montagnes et les forêts, que l'on gravisse contre des
» rochers escarpés, que l'on s'expose au bord des précipices : les
» pages du livre qu'il faut feuilleter sont disséminées sur la surface
» du globe. »

C'est ainsi que *Fontenelle* s'exprimoit dans son éloge de *Tournefort*. Effectivement, dès qu'un jeune homme a goûté les charmes de cette science, il éprouve une espèce d'excentricité qui l'entraîne peu à peu dans les courses les plus lointaines, recherchant des objets qui le mettent à même d'employer les connoissances qu'il acquiert. Il en trouve d'abord dans les plantes les plus communes; il peut, comme *J. J. Rousseau*, herboriser sur la cage de son serin; la Morgeline et le Seneçon, qui la couvrent, lui font éprouver un plaisir réel: mais à mesure qu'il reconnoît la place qu'elles occupent dans le système qui lui sert de guide, elles redeviennent communes comme auparavant; il lui faut des alimens nouveaux, en sorte qu'il a bientôt épuisé les jardins et les enclos voisins; il ne tarde pas à reconnoître que les productions végétales sont variées en raison des sites, et qu'il faut les parcourir pour les trouver.

Modeste dans le principe, il se borne à suivre pas à pas les traces de ses maîtres; seulement les reconnoître, c'est pour lui une véritable découverte: mais peu à peu son ambition se développe. D'abord il met de l'amour-propre à découvrir une plante qui n'a point été indiquée dans les cantons qui l'entourent; puis il tâche de réunir toutes celles qui y croissent, il en médite la Flore: bientôt il s'aperçoit qu'augmenter le nombre de ces catalogues est un foible moyen de se tirer de la foule; il voudroit attirer l'attention, en présentant des objets entièrement neufs. Mais où pouvoir en rencontrer? Les pays qui sont

à sa portée ont été fouillés par tant de devanciers, que ce n'est qu'au loin qu'il peut espérer de ces heureuses découvertes. Aussi promène-t-il, à l'aide des cartes, sa vue sur le globe; il s'arrête avec complaisance sur les régions qui n'ont point encore été visitées par les Botanistes; il mesure de l'œil l'espace qui l'en sépare, il calcule les difficultés qu'il peut éprouver pour y parvenir: lit-il la relation d'un voyage, il se croit à côté du narrateur; il lui reproche souvent de n'avoir pas assez fait attention à ces singuliers végétaux qui l'entouroient. Enfin, le goût, ou plutôt la passion des voyages lointains, s'éveille en lui; il croit que s'il pouvoit se transporter dans ces parages que l'on connoît à peine de nom, chacun de ses pas seroit marqué par une découverte.

Telle est la série de sensations que j'ai éprouvées depuis 1780, que je me livrai à l'étude de la Botanique. Retenu par l'état militaire que j'avois embrassé, confiné le plus souvent dans des provinces riches par leur culture, mais peu variées dans les productions de la nature, je m'élançois en idée dans celles du Midi, que je croyois plus favorisées de ce côté : insensiblement, la passion des voyages, qui avoit été l'illusion de mon enfance et que la lecture des relations avoit fait naître, se réveilla en moi, fortifiée par ma nouvelle occupation; je n'aspirois qu'au moment de la satisfaire, et j'épiois les circonstances propres à la seconder. Je crus enfin voir s'ouvrir devant moi la carrière que je voulois parcourir.

Mon frère, *Aristide du Petit-Thouars*, plus jeune que moi de deux ans, avoit puisé aux mêmes sources le violent désir de se faire un nom en visitant les pays les plus éloignés. Un esprit actif et une imagination ardente n'avoient pas permis que ce feu s'éteignît en lui; il s'étoit changé en une vocation décidée. Obligé par les circonstances d'entrer dans le service de terre, il le quitta bientôt pour celui de la marine. La guerre, par laquelle il débuta dans ce corps, fournit d'abord des alimens à son activité: sous un point de vue moins brillant, la paix ne le laissa point dans l'inaction. Il sollicita vivement les occasions d'être employé; mais des croisières à Saint-Domingue et dans

les îles de l'Archipel de la Grèce, qui eussent eu beaucoup d'intérêt pour tout autre, ne suffisoient point à sa curiosité. Un nouveau motif vint augmenter sa passion pour les voyages de découvertes : il se figuroit continuellement l'infortuné *la Pérouse* attendant en vain sur quelque rocher les secours de ses compatriotes; il n'en falloit pas davantage pour enflammer son cœur, également partagé par l'amour de la gloire et par celui de l'humanité. Les projets se succédèrent rapidement dans son esprit; il n'en trouva pas de plus propre à seconder ses vues, que d'ouvrir une souscription pour faire un armement destiné à la recherche de *la Pérouse*. Porté à bien juger de ses semblables, il crut que l'on partageroit son enthousiasme. Il voulut cependant y joindre l'espérance de voir les fonds qu'on lui auroit confiés pour cette entreprise rapporter un profit considérable par le commerce des pelleteries dans le nord-ouest de l'Amérique. Il développa avec chaleur ses vues dans plusieurs *prospectus*.

Je n'eus pas plus tôt connoissance du projet de mon frère, que je le regardai comme l'occasion la plus favorable que je pusse jamais rencontrer; aussitôt je m'associai à sa destinée, et l'assurai que s'il étoit le *Cook* ou le *Bougainville* de l'entreprise, j'en serois le *Banks* ou le *Commerson :* l'amitié fraternelle alloit devenir le lien de deux parties qui malheureusement, jusqu'à présent, n'ont pas marché avec toute l'harmonie qui seule pouvoit rendre les grandes expéditions plus profitables aux progrès des sciences.

Je quittai à cette époque le service, pour me livrer totalement aux préparatifs du voyage; ils furent plus longs que nous ne comptions : les malheureuses circonstances où nous nous trouvions les contrarièrent. Les souscriptions, répondant d'abord à nos espérances, tarirent; les frais augmentèrent; le peu d'expérience de mon frère, et bien souvent l'excellence de son cœur, le rendirent dupe dans les marchés qu'il fut obligé de conclure. Nous n'avions le projet, l'un et l'autre, de nous engager dans l'armement que pour une somme modique; les besoins croissant, nous fûmes forcés, pour y subvenir, de vendre notre léger

patrimoine, qui y passa tout entier; nos frères et sœurs, qui restoient en Europe, furent encore obligés de venir à notre secours, et de s'engager pour des sommes considérables vu la médiocrité de leur fortune. Enfin vint le moment où je comptois jouir de mes sacrifices. Je rejoignois Brest, lieu de mon embarquement, tranquille au milieu du tumulte qui m'entouroit, parce qu'au moyen de mon voyage je m'en étois remis au temps pour juger les grandes questions qui s'agitoient. J'excite cependant la défiance; on m'arrête dans une petite ville: cette arrestation en fait naître d'autres, et six semaines de détention en sont la suite. Pendant ce temps, mon frère, qui avoit d'abord été accueilli avec enthousiasme à Brest, et favorisé, devient suspect; il est en butte aux dénonciations les plus absurdes; il n'a plus d'autre ressource que de gagner la pleine mer. Il falloit des circonstances bien impérieuses pour le forcer à m'abandonner ainsi, car il ne savoit que trop que tout ce que je possédois étoit à son bord. Il m'indiquoit l'Isle-de-France pour nous réunir : un mois après, c'est-à-dire le 2 Octobre 1792, je m'embarquai pour ce rendez-vous. Mais c'en étoit fait, je ne devois plus le revoir, et j'avois perdu pour toujours l'ami et le compagnon de mon enfance! (*)

Dans toute autre circonstance, j'eusse été effrayé de l'entreprise que je formois, vu la petitesse du bâtiment et la foiblesse de son équipage, et nous éprouvâmes dans la traversée des contrariétés qui eussent paru désastreuses pour d'autres passagers, mais que je regardai comme favorables, parce qu'elles me fournirent l'occasion de satisfaire les goûts qui m'engageoient à m'expatrier. D'abord, le manque d'eau nous força de relâcher à l'île déserte de Tristan d'Acugna; cinq jours que nous y passâmes me mirent à même de reconnoître cet endroit peu fréquenté des navigateurs : le défaut de vivres nous contraignit encore d'attérir

(*) Je ne m'arrête pas dans ce moment à décrire les événemens par lesquels mon malheureux frère a vu détruire toutes ses espérances. Je satisferai, dans une autre occasion, à sa mémoire, en publiant le détail des circonstances qui l'ont conduit à ce désastre : il me suffira de dire ici quelle a été la suite du zèle avec lequel il se portoit au secours de l'humanité.

d'attérir au cap de Bonne-Espérance, et quinze jours que nous y séjournâmes, furent employés à prendre une légère idée de la Flore singulière de ce célèbre promontoire.

Enfin, après six mois de traversée, j'arrivai à l'Isle-de-France; c'est là que je pus pleinement satisfaire ma curiosité : deux ans que j'employai à la parcourir dans tous les sens, n'avoient pas suffi pour rassembler toutes ses productions végétales; mais le voisinage de Madagascar me tentoit vivement, sa position et son étendue me promettoient une moisson abondante. Je n'ai point été trompé dans mon attente; car il ne s'est guère écoulé de jour, pendant six mois que j'y ai séjourné, qui n'ait été signalé par la découverte de quelques objets nouveaux. De retour à l'Isle-de-France, je songeai à revenir en Europe, mon passage même étoit arrêté sur une frégate; mais j'étois fâché de quitter ces parages sans avoir vu Bourbon, et sans prendre une idée de cette colonie, sœur aînée de celle de l'Isle-de-France. Je profitai des offres d'un ami; et trois ans et demi que j'y ai passés n'ont pas été de trop pour visiter ses différens cantons. Rappelé à l'Isle-de-France par l'envie de mettre mes collections en ordre, après un nouveau séjour d'un an, la paix survenue me procura le moyen de revoir ma patrie, et je profitai du passage que le Gouvernement me donnoit sur la frégate *la Thémis*. Au bout de deux mois et demi de traversée, je suis arrivé à Rochefort, au commencement de Septembre 1802, après dix ans d'absence.

Plus heureux que *Commerson* et que tous ceux dont il avoit formé le martyrologe des Botanistes, je rapporte dans ma patrie le fruit de dix ans de courses et de fatigues : il consiste en un herbier de deux mille plantes environ, six cents dessins des objets les plus remarquables, et les descriptions correspondantes; tous les matériaux, enfin, propres à former la Flore des pays que je viens d'habiter : il ne me reste donc plus qu'à les employer, en publiant l'ouvrage qui en sera le résultat.

A qui ferai-je part de ce travail? Si je suis la route accoutumée, désirant de me faire un nom parmi les savans de profession, je le présenterai de manière à pouvoir les intéresser : supposant les principes

de la science connus, je ne m'occuperai qu'à faire valoir les découvertes que je croirai avoir faites; je m'étendrai fort peu sur les services que l'on tire ou que l'on peut tirer des objets que je décrirai. Un ouvrage fait sur ces principes pourroit, à la vérité, s'il étoit bien exécuté, me donner la réputation d'un habile Botaniste; et dans le fond il suffiroit, si je n'avois mis le pied que sur des contrées désertes, comme Tristan d'Acugna, ou que je n'eusse habité qu'avec des peuples peu civilisés, comme ceux de Madagascar : mais comme la plus grande partie de cette espèce d'exil s'est écoulée parmi des compatriotes intelligens, qui m'ont fait retrouver des amis dans un endroit si éloigné, et que, par leur hospitalité généreuse, je me suis soutenu honorablement, quoique je fusse arrivé parmi eux dépouillé de tout, je ne crois pouvoir mieux payer la dette sacrée que j'y ai contractée, qu'en disposant mon ouvrage de manière à pouvoir, d'un côté, présenter tout ce qui peut servir aux progrès de la Botanique, et de l'autre, faciliter à ceux qui ne sont pas initiés à la science les moyens de pénétrer dans son sanctuaire; je voudrois, de plus, les engager à surmonter les légères difficultés qu'ils éprouveroient, en leur faisant envisager les avantages que leur industrie pourroit en retirer.

Voilà donc la double tâche que je me propose de remplir par mon ouvrage; mais il pourra être exécuté de manière à ce que plusieurs de ses parties satisfassent les deux à la fois. C'est ainsi que les Botanistes et les colons demanderont également un tableau exact de toutes les productions végétales de ces îles : les premiers, pour juger leur ensemble et le comparer avec celui des autres contrées; les autres, pour avoir un inventaire exact de toutes leurs ressources. La distribution de ce tableau sera suffisante aux savans pour leur procurer la connoissance de ses différentes parties : il n'en sera pas de même pour ceux qui ne sont pas encore initiés dans les principes de la science, ils n'en pourront tirer aucun parti; il faudra donc leur fournir une clef qui puisse les y introduire, c'est-à-dire, développer la méthode qui aura servi de base à cet arrangement de tableau. Comme c'est en cela

principalement que consiste la Botanique, ce sont donc ses élémens qu'il s'agit de présenter. On pourroit regarder cette tâche comme inutile; car il a paru depuis peu de temps un si grand nombre d'ouvrages sur cet objet, qu'il semble qu'on n'a plus que l'embarras du choix. Cependant on se tromperoit, et quoiqu'il y en ait de très-bons, aucun ne peut servir dans ces contrées. Les principes de presque toutes les sciences conviennent sous tous les climats : il n'en est pas de même pour ceux d'Histoire naturelle, surtout de Botanique; car ayant reconnu dans cette science, comme dans toutes les autres, que les préceptes ne peuvent être gravés dans l'esprit que par les exemples, et que, pour qu'ils fassent leur effet, il faut qu'ils soient tirés des objets les plus familiers, on les a empruntés des plantes qui étoient les plus communes autour de soi; et l'on sait qu'elles deviennent rares, et même disparoissent sous un *autre ciel*. Pour obvier à cet inconvénient, il suffiroit, dira-t-on, de changer ces exemples, pour que ces ouvrages pussent s'appliquer aux différens pays. Cela seroit vrai, s'il étoit le seul; mais il y en a d'autres sur lesquels je n'ai pas le temps de m'arrêter. En outre, j'avoue que, n'étant pas encore satisfait des différens modes d'enseignement qu'on a proposés jusqu'à présent, je compte développer des Élémens de Botanique, appliqués au climat de l'Isle-de-France, comme un exemple de ma manière de voir sur cet objet important.

Voilà deux parties qui regardent la Botanique pure, c'est-à-dire la connoissance précise des végétaux : son résultat est la Botanique appliquée, ou l'indication des services que l'on en peut tirer, qui en forme une troisième. Ainsi, l'ouvrage que je compte publier, qui formera l'histoire des Plantes des îles africaines australes, sera composé des trois parties suivantes :

1°. Une énumération, aussi exacte que possible, de toutes les plantes qui y croissent, avec les descriptions, synonymies et figures nécessaires pour les faire connoître ; la Flore, en un mot;

2°. Les usages auxquels on les fait servir habituellement, et ceux auxquels elles pourroient être appliquées;

3°. Des Élémens de Botanique destinés pour ces colonies Africaines, mais qui seront exécutés de manière à pouvoir servir pour tous les pays semblablement situés.

Chacune de ces parties sera considérée en elle-même, et comparativement avec les autres contrées; ce qui établira un échange de connoissances utile pour tous les pays.

Si je me fusse trouvé dans des circonstances favorables, et que ma fortune eût été réparée, comme j'avois tout lieu de l'espérer, j'aurois fait paroître cet ouvrage à la fois, et il seroit déjà bien avancé, ayant rapporté en France, depuis dix-huit mois, presque toutes ses parties complètes; mais sa nature à faire espérer un prompt débit, je suis obligé de le faire paroître par morceaux détachés: si cette manière paroît nuire à son ensemble, elle procurera du moins des facilités à ses acquéreurs, en divisant les paiemens.

D'ailleurs, par le choix des matériaux que j'emploierai ainsi d'avance, et que je ferai paroître successivement, je pourrai débarrasser les différentes parties de digressions qui gêneroient leur marche : car, par exemple, l'énumération des plantes étant la base de mon ouvrage, elle convient bien, comme je l'ai déjà dit, aux Botanistes et aux colons; mais les deux exigeroient, par leur différente manière de voir, qu'elle fût exécutée d'une façon presque opposée. C'est ainsi que les premiers ne considéreront les plantes qui la composent que comme connues précédemment, ou ne l'étant pas encore, étant nouvelles: pour les uns un simple nom suffira; tandis que les autres exigeront des détails et des descriptions d'autant plus étendus, qu'elles présenteront plus de disparates.

Presque toutes, au contraire, seront, pour les colons, d'un intérêt égal; il n'y aura que celles dont ils tirent quelques services, qu'ils distingueront, et ce seront celles que les savans regarderont comme les plus indifférentes. Pour accorder les demandes des uns et des autres, ce qui me paroît le plus commode, c'est de faire un choix des objets qui

intéressent le plus la science, soit comme absolument nouveaux, soit comme perfectionnant les anciennes connoissances par les vues nouvelles qu'ils procurent, et de les présenter avec tous les développemens nécessaires pour assurer leur connoissance.

Par ce moyen, l'énumération, ou la Flore, se trouvant débarrassée, pour ainsi dire, de la partie contentieuse, marchera plus également et plus rapidement; tous les objets qui la composeront, seront accompagnés d'une description, qui n'aura que l'étendue nécessaire pour les faire distinguer les uns des autres : elle conviendra par là aux colons, et ne pourra rebuter par sa prolixité.

Ces objets ainsi détachés formeroient une suite de notes séparées du corps de l'ouvrage; mais, pour leur parfaite connoissance, il faut qu'elles soient accompagnées de figures. Ces figures, pour être de grandeur convenable, ne peuvent être moindres que du format *in-quarto*. Ce format seroit incommode pour une Flore, qu'on peut avoir souvent à la main et même souvent porter à la promenade; en sorte que l'*in-octavo* est ce qui conviendroit le mieux. Si donc je faisois paroître mon ouvrage entier, les figures y formeroient une espèce d'atlas et en seroient toujours détachées: ainsi il n'y a pas d'inconvénient qu'elles le précède.

Je vais donc les publier par fascicules détachés; la Flore, qui paroîtra tout à la fois, viendra les réunir et les mettre à leur véritable place.

Les objets que j'ai recueillis, et que je regarde comme intéressans pour la science, sont de deux sortes: les uns sont le sujet d'observations qui regardent la théorie, et peuvent jeter quelque jour sur des points importans de la physiologie végétale; ils sont développés dans des dissertations particulières: les autres sont des plantes mêmes, regardées comme nouvelles, et surtout formant des genres nouveaux.

Je voulois d'abord mêler ces dissertations avec les genres; c'est ainsi que dans la première livraison, que j'ai publiée comme une espèce de Prospectus, j'avois inséré une dissertation sur la germi-

nation du *Cycas :* mais j'ai pensé qu'il seroit plus avantageux de la réunir à plusieurs autres qui ont le même but, d'éclaircir plusieurs points importans de la végétation; elles formeront le premier numéro de ceux que je compte publier sous le titre de *Mélanges de Botanique*, en sorte que cet ouvrage-ci ne contiendra que ce qui aura rapport aux genres et à leur classification : par là la première livraison n'est composée que de huit planches, destinées à représenter autant de plantes, que je regarde comme genres nouveaux. Le texte qui les accompagne, présente leurs descriptions; en outre, une introduction dans laquelle je développe la marche que j'ai suivie pour la formation des caractères naturels de ces genres. Je les ai regardés comme nouveaux ; en conséquence je leur ai donné des noms: mais il pourra se faire que la majorité des Botanistes ne regardent pas la somme de leurs caractères particuliers comme suffisante pour les distinguer d'autres précédemment connus. Je laisse la discussion ouverte sur ce point; en tout cas, ce ne seront que des noms à supprimer. L'indication des rapports naturels, ou de la place qu'ils doivent occuper dans l'ordre naturel, devroit être le complément de ces genres. Il en est bien quelques-uns où il étoit facile de l'indiquer; il n'en est pas de même pour les autres; ce n'est que par le concours des plus savans Botanistes qu'il sera possible de le découvrir : *Tentet veteranus*, dit *Linné*. Je les invite donc à s'exercer sur ce sujet; ce sont des espèces de problèmes botaniques, que je leur donne à résoudre. J'indique, dans la livraison suivante, les rapports que j'ai pu connoître; ils y font le sujet d'une dissertation particulière. Elle est composée de douze planches.

Si je me conformois aux usages reçus, j'ouvrirois une souscription, c'est-à-dire, je ferois une espèce de contrat, par lequel, d'un côté, les acquéreurs s'engageroient à retirer successivement toutes les parties de l'ouvrage, suivant le prix convenu; moi, du mien, je promettrois de l'exécuter de telle ou telle manière, et dans un délai prescrit: mais l'expérience a souvent prouvé que ces engagemens sont illusoires, ne pouvant y avoir de moyens coërcitifs pour faire remplir

de part et d'autre les conditions. J'aime mieux m'en remettre à la curiosité, pour faire débiter mon ouvrage; j'espère avoir assez d'alimens pour l'entretenir et faire désirer sa suite. Cette livraison doit être considérée comme un Prospectus, et un aperçu du total; les autres, qui seront en tout au nombre de douze, paroîtront successivement, et dans le plus court délai possible; elles contiendront toutes au moins quatre feuilles d'impression et dix planches, en sorte qu'elles formeront un fort volume *in-quarto*, qui fera un tout complet, et par ce moyen aura plusieurs avantages des ouvrages périodiques, sans en avoir les inconvéniens. C'est ainsi que je pourrai corriger successivement les fautes qui pourroient m'échapper.

Dès que son succès sera assuré, je livrerai à l'impression les autres parties de ma Flore, en sorte qu'elles la suivront de près. Je suis loin de l'annoncer comme le catalogue complet de toutes les plantes qui croissent sur les îles que j'ai parcourues. Pour faire voir combien cette prétention seroit exagérée, il suffit de remarquer que les environs de Paris sont visités avec soin, depuis cent cinquante ans, par nos plus habiles Botanistes : cependant, comme l'a dit M. *de Saint-Pierre*, Flore ne leur a pas encore montré le fond de son panier; car, tous les jours, on y rencontre des plantes qui avoient éludé leurs recherches. On peut juger par là que je ne peux me flatter que d'avoir ébauché la Flore de nos deux colonies Africaines, quelque circonscrites qu'elles soient; car les dernières courses que j'y ai faites m'ont toujours procuré quelque chose de nouveau.

Que sera-ce donc de Madagascar, où je n'ai vu que la moitié du cours des saisons, et où je n'ai pu pénétrer qu'à une petite distance? Si l'on compare ce court espace de temps et de terrain à sa vaste étendue, on pourra juger que je n'ai rapporté qu'un foible échantillon de ses richesses végétales. On sait avec quel enthousiasme *Commerson* s'exprimoit sur la variété des productions qu'il y avoit remarquées; elle est telle, que les récoltes qu'il y a faites contiennent beaucoup d'objets que je n'ai pas rencontrés : j'en ai aussi un grand

nombre qui ne sont pas dans ses collections; ce qu'il en reste forme une des richesses du Musée d'Histoire naturelle. L'on sait avec quel zèle ceux qui sont à la tête de ce superbe monument font servir aux progrès des sciences ce vaste dépôt qui leur est confié, soit en faisant connoître eux-mêmes ses différentes parties, soit en encourageant les recherches de tous les savans. Je profiterai de cette bienveillance universelle et de l'amitié dont la plupart m'honorent, pour comparer mes herbiers avec ceux de cet infortuné voyageur; par ce moyen, je réunirai mes découvertes aux siennes. Je m'empresserai de faire connoître toutes celles où j'aurai été prévenu par lui. J'aurai encore occasion de citer plusieurs autres personnes qui m'ont devancé dans cette carrière; ma Flore deviendra le résumé de toutes leurs découvertes.

Cet ouvrage ne contiendra pas tous les travaux que j'ai rapportés, beaucoup ne pourront entrer dans son plan; mais je les publierai de manière à laisser la plus grande liberté pour leur acquisition : ils feront bien partie de l'*Histoire générale des Plantes*, mais ils n'en seront que les accessoires. De ce nombre sera l'examen approfondi de familles particulières dont j'ai figuré toutes les espèces; comme les Fougères et les Orchides. J'ai développé, dans les unes et les autres, des parties qui ne m'ont pas paru avoir été bien connues jusqu'à présent. On sait aussi que ces plantes se refusent à la culture, surtout les dernières, la plupart de celles qui habitent les Tropiques étant parasites; de plus, leur substance grasse les rend méconnoissables dans les herbiers.

Il me restera, en outre, l'historique de mon voyage, et les observations de tout genre qui en ont été le résultat; entr'autres, la description et la petite Flore de Tristan d'Acugna, dont j'ai lu l'extrait à l'Institut national, en Nivose an XI. Tous ces ouvrages, je le répète, seront indépendans de la Flore, quoique lui faisant suite, et paroîtront suivant que les circonstances me le permettront.

DISSERTATION

HISTOIRE
DES VÉGÉTAUX
RECUEILLIS
DANS LES ISLES AUSTRALES D'AFRIQUE.

PREMIÈRE PARTIE.

INTRODUCTION.

Au renouvellement des sciences, les premiers Botanistes se servirent des mots de genre et d'espèces; mais, tirés des anciens et de l'école, ils n'avoient point de signification précise, et n'étoient que des êtres de raison. Quelques-uns, cependant, tels que *Gesner* et *Jungius*, avoient essayé de leur donner de la consistance : mais cette gloire étoit réservée à *Tournefort ;* il leur prêta pour ainsi dire un corps, en appuyant leur existence sur des considérations tirées de l'examen de leurs parties. Ainsi le genre devint un groupe d'espèces dont la fructification avoit la même configuration : servant de premiers échelons à sa méthode, il ne présenta que les caractères qui pouvoient les faire reconnoître sûrement; d'excellentes figures, faites sous sa direction, suppléoient à ses descriptions. Cette heureuse idée n'eut que des approbateurs; mais quelques-uns voulurent se frayer des routes nouvelles, en présentant d'autres méthodes. Les genres de *Tournefort* ne purent pas toujours s'y prêter. Il fallut en former de nouveaux, en dépéçant les anciens; il en résulta une fluctuation qui tendoit à faire rentrer la Botanique dans le chaos. *Linné* parut alors : sa perspicacité lui faisant découvrir le danger, il voulut y remédier. Ne croyant pouvoir extirper le mal que par l'autorité, il dicta des lois; mais, comme tous les anciens législateurs, il voulut dériver sa puissance d'une source respectable : il invoqua la nature elle-même, et prononça que tous les genres étoient son ouvrage; il proposa une formule de description à laquelle il

donna le nom de caractère naturel; il n'y fit entrer que les parties de la fructification, et proscrivit les figures comme inutiles. Il lança, enfin, une espèce d'anathème contre tous ceux qui ne regarderoient pas les genres comme naturels. *Linné* étoit trop éclairé pour ne pas sentir lui-même qu'il avoit été trop loin; mais il crut nécessaire, pour la science, d'imiter les astronomes et les musiciens, qui, au défaut d'un point fixe de départ, supposent, les premiers un méridien, et les seconds un ton, d'où dérivent tous les autres.

Depuis ce moment, les genres sont devenus la base de la Botanique et des autres parties de l'histoire naturelle où ils sont entrés; et l'établissement de genres nouveaux devient une époque remarquable dans leurs fastes. Cette idée de genre nouveau ne suppose pas toujours un objet nouveau; car, malgré les soins de *Linné*, un examen plus approfondi, de nouvelles observations, peuvent engager à détacher quelques plantes d'anciens groupes, pour en former d'autres. Quand ces changemens ne sont fondés que sur des minuties, et que les genres qui en résultent doivent rester près des anciens, la science y perd plus souvent qu'elle n'acquiert. Il n'en est pas de même, lorsque, par des vues profondes et un examen réfléchi, on vient à découvrir que des plantes disparates sont réunies, et que, par là, leurs rapports naturels sont contrariés; les détacher et les remettre à leur vraie place, devient un service plus important, peut-être, que de procurer la connoissance d'objets absolument neufs. La formation des genres *Ægle* et *Feronia*, par M. *Corrêa*, dont je vais parler tout-à-l'heure, en fournit un exemple remarquable.

Ainsi, dans l'état actuel de la science, le premier soin d'un Botaniste entre les mains de qui tombe une plante inconnue, est de chercher à voir si elle ne doit pas se réunir à quelques-uns des genres précédemment établis. Lui découvre-t-il tous les caractères qui constituent l'un d'eux, il la réunit au groupe qu'il forme, elle prend son nom; il n'a plus d'autre soin que de la distinguer comme espèce : si, au contraire, elle diffère de tous par des points remarquables, il la regarde alors comme formant un genre nouveau; mais, quoique distinct par quelques notes, il peut en avoir de communes, et par là se rattacher à des groupes mêmes de genre, c'est-à-dire, à des ordres ou des familles naturelles. Il pourra arriver qu'elle ne se rapportera à aucun d'eux; elle restera sur le sol comme une pierre d'attente : peut-être qu'une ou plusieurs autres viendront s'y réunir, et indiquer la place qu'elle doit tenir dans l'édifice général.

Dans tous ces cas, elle doit être signalée de manière à pouvoir être reconnue : c'est par le moyen de la description exacte de toutes ses parties, que l'on pourra obtenir un caractère naturel qui indique, pour le moment, ou par la suite, sa véritable place. Ce n'est pas encore assez : une description, quelque minutieuse qu'elle soit, laisse de côté une infinité de détails qui mettent souvent sur la voie : le port, surtout, ne peut, le plus souvent, être exprimé ; une figure exacte y supplée efficacement, et est aussi essentielle. Il est même difficile de juger qui, de l'imprimerie ou de la gravure, a rendu le plus de services à l'histoire naturelle.

Ayant rencontré dans mes voyages des plantes qui m'ont paru devoir former des genres nouveaux, je dois donc, pour leur parfaite connoissance, donner au public leur caractère et leurs figures. Je vais parler de la marche que j'ai suivie pour les uns et les autres.

D'après les découvertes nouvelles, et surtout d'après l'application soutenue à la recherche de la méthode naturelle et les travaux, des *Adanson* et des *Jussieu*, il étoit aisé de s'apercevoir que *Linné* étoit resté fort en arrière, et que sa formule étoit insuffisante; mais c'étoit l'arche sainte, il n'étoit pas donné à tout le monde d'y toucher. J'étois incertain du parti que je prendrois là-dessus, lorsque, dans les *Transactions de la Société Linnéenne* de Londres, je rencontrai un morceau qui m'indiqua une route sûre; c'est un mémoire de M. *Corréa*, sur l'établissement de deux nouveaux genres de la famille des Orangers (1) : quelque court qu'il soit, il laisse entrevoir toute la profondeur et la sagacité de ce savant; on finit par éprouver le regret qu'il n'ait pas publié un plus grand nombre d'ouvrages, surtout son travail sur la famille des Orangers, dont celui-ci fait partie. Ayant eu le bonheur de faire depuis sa connoissance, et de trouver en lui un ami, j'espère faire usage des trésors qu'il enfouit; ils contribueront à la perfection de cet ouvrage, qui lui doit déjà beaucoup. Je vais le laisser parler lui-même.

---

(1) Ces deux genres sont formés des *Cratæva marmelos* de *Linné*, et *balanghas* de *Kœnig* : l'un et l'autre sont figurés dans les *Plantes de la côte de Coromandel*, du docteur *Roxburgh*, sous les noms d'*AEgle marmelos* et de *Feronia elephantum*, fascicul. VI, pl. 141 et 143; mais cet auteur n'a pas fait usage du travail de M. *Corréa*, pour les parties de la fructification. Dans le sixième volume des *Transactions Linnéennes*, il se trouve un troisième genre formé sur les mêmes principes, c'est le *Doranthes*, voisin des *Agave*. Il annonce de profondes recherches sur les Lilliacées.

EXTRAIT *d'un Mémoire de M.* Corrêa de Serra, L. L. D., *Membre des sociétés Royale et Linnéenne de Londres, sur deux genres de la famille des Orangers ; traduit des* Transactions de la Société Linnéenne, tome V, page 218 et suivantes.

« Parmi les nombreux avantages que la Botanique a tirés, depuis peu, » des progrès faits dans la connoissance des affinités naturelles des plantes, » un des plus frappans est la facilité qu'elle procure, dans plusieurs ren- » contres, de rappeler à leur place naturelle des plantes qui, par des » méprises inévitables dans un système artificiel, même dans le plus ingé- » nieux, ont été rapportées à des genres qui leur sont étrangers. L'examen » des deux plantes mentionnées ci-dessus présentera, j'espère, un » exemple de cet avantage.

» Avant de procéder à la description de la fructification de ces deux » plantes, comme je compte m'écarter en plusieurs points de la méthode » ordinaire de décrire, je dois exposer les raisons qui m'ont persuadé de » l'utilité et même de la nécessité des changemens que j'adopte, et » montrer que la singularité et l'esprit d'innovation n'ont point été mes » guides, mais que l'état présent de la science exige ce changement de » méthode. . . . . .

» Des six divisions de la méthode Linnéenne, pour la description des » genres, quatre ont rapport à la fleur, et existent au même instant, » savoir, le calice, la corolle, les étamines et le pistil; les deux autres » n'existent qu'après le dépérissement de ceux-ci, savoir, le péricarpe et » les graines. Ils sont les produits de la fleur plutôt qu'une de ses parties ; » et leur structure, à cette période où ils sont devenus le sujet de l'obser- » vation et de la description, a souvent subi des altérations importantes » de l'état où ils étoient dans la fleur. *Linné* les a considérés sous ce » point de vue, quand il décrit le germe, c'est-à-dire, le fruit tel qu'il » existe dans la fleur, comme faisant partie du pistil, et qu'il le décrit » de nouveau dans les articles du péricarpe et des graines, pour mon- » trer sa structure telle qu'elle est, long-temps après le dépérissement de » la fleur, quand il est mûr et parfait.

» Les Botanistes précédens ayant prêté beaucoup d'attention au calice » et à la corolle, et le système sexuel étant fondé sur l'examen minutieux » des étamines et pistils, ces quatre parties sont présentées avec soin et

» exactitude, dans les descriptions Linnéennes des genres; mais il n'en » est pas de même pour les fruits et les graines. Par les observations de » *Jussieu*, de *Gœrtner*, et d'un petit nombre d'autres Botanistes, nous » sommes en état de décrire ces objets importans avec une exactitude » inconnue aux temps précédens, et de tirer du détail de leurs parties » plusieurs caractères (la plupart d'un grand poids) qui, multipliant les » points de comparaison, établissent avec plus de stabilité les degrés » d'affinité ou de différence entre les plantes, et par là nous conduisent » à une connoissance plus intime de leur nature. Même dans la description de la fleur, les progrès faits dans la Botanique depuis la mort de » *Linné* exigent quelques changemens : 1°. parce que l'insertion des » étamines, caractère d'un ordre supérieur, n'a été soigneusement indiquée par cet auteur que dans l'icosandrie, la polyandrie et la gynandrie, se trouvant, dans ces classes, former le caractère classique; » 2°. parce qu'en raison de ce que cette multitude d'organes différens qui portent en général le nom, insignifiant dans plusieurs cas, » de nectaires, sont physiologiquement séparés, la nécessité de désigner » ce qu'ils sont dans la nature se fait sentir vivement de plus en plus; » 3°. enfin, parce que le germe lui-même, comme partie de la fleur, » diffère très-souvent, en nombre de loges et de graines, du fruit mûr. » La comparaison de ces deux états du même objet demande une attention, de la part de ceux qui recherchent les sentiers de la nature, » beaucoup plus considérable qu'on ne lui en a accordé jusqu'à présent.

» Ces raisons, j'espère, seront une excuse suffisante aux yeux de tout » Botaniste de bonne foi, pour avoir entrepris de décrire la fructification » des plantes qui sont le sujet de ce Mémoire, en douze articles, au » lieu de six, dans l'ordre suivant :

» 1°. La fleur, dans les quatre divisions Linnéennes ordinaires, calice, » corolle, étamines et pistil, indiquant en outre l'insertion des étamines » et la nature de ce que *Linné* nomme, dans des cas analogues, *nectaire*.

» 2°. Le fruit, en quatre divisions, savoir : les parties de la fleur qui » persistent et accompagnent le fruit, que je désigne sous le nom » d'*induviœ*, le péricarpe, la *placentation* des graines, et la déhiscence.

» 3°. La graine, en quatre divisions, savoir : sa forme, ses tégumens, » son périsperme, et son embryon.

» Les deux genres dont je vais maintenant m'occuper, manquent de » quelques-unes de ces parties; mais il est aussi intéressant pour un

» Botaniste de connoître l'absence de certaines parties, que de connoître » la forme de celles qui existent. »

Tel est le guide que j'ai choisi, et dont je vais suivre les traces, dans la description du caractère des plantes qui m'ont paru devoir former des genres nouveaux ou compléter les anciens. Destinés à concourir aux bases de la science, je les décrirai en latin, parce que les termes techniques y ont une signification plus précise, et que cette langue sert de lien à tous les savans de l'Europe. Le caractère essentiel, c'est-à-dire, le résumé du caractère naturel, qui ne présente que ce qui y est réellement distinctif, ainsi que le caractère habituel, ou l'ensemble des autres parties étrangères à la fructification, seront pareillement écrits en latin. Mais comme cet ouvrage n'est pas seulement destiné aux savans de profession, et qu'il pourra être utile aux lieux où j'ai reçu pendant dix ans une hospitalité généreuse, je joindrai une description sommaire spécifique, en français, avec les particularités que j'aurai pu réunir.

Cette marche uniforme procurera une facilité pour les figures; c'est que je pourrai, à l'exemple du *Flora Herbornensis* de *Leers*, employer, dans toutes, les mêmes lettres pour désigner les mêmes parties, en sorte qu'une seule explication servira pour toutes : elle aura même un avantage, c'est que, se trouvant à la fin, elle deviendra le résumé de toutes les singularités que présentent les objets nouveaux que je décris; comme dans l'ouvrage cité et celui de *Gœrtner*, les objets vus à la loupe seront désignés par les mêmes lettres, mais majuscules.

Il ne me reste plus qu'à dire un mot sur ces figures; il devroit être d'excuse, pour oser présenter des esquisses aussi imparfaites, dans un moment où une foule de superbes ouvrages semblent se disputer la prééminence, pour la beauté et l'exactitude de leur exécution.

Mais le vœu des vrais Botanistes m'encourage; ils verront sans doute avec plaisir une tentative pour ramener la simplicité qui doit diminuer les frais de cette partie importante de la science. Les planches que je donne sont au trait simple, ce que *Linné* a appelé fondamental, et que M. *Adanson* a tant recommandé. Elles ont été employées précédemment par *Fuchs* et *Plumier*, et dans ce moment, dans les ouvrages les plus somptueux de l'Angleterre, publiés par *Smith* et *Banks*, tels que les *Plantes de la côte de Coromandel*, du docteur *Roxburgh*.

Avant mon départ d'Europe, je n'avois jamais dessiné qu'à la règle et au compas; mais excité par les premières plantes que je rencontrai sur l'île de

Tristan d'Acugna, j'essayai de les crayonner. Depuis ce moment, j'ai tenté la même chose sur presque toutes celles qui m'ont paru nouvelles. Je me suis surtout appliqué à développer, à l'imitation de *Gærtner*, les parties intérieures de leur fructification. J'aurois pu donner plus de vie à mes dessins, en les faisant retoucher par un artiste; mais le fini qu'elles eussent acquis par là, eût peut-être été aux dépens de leur exactitude.

Le complément d'un genre nouveau est la création d'un nom qui puisse le désigner par la suite. *Linné* a étendu sa législation sur cet objet, plus important qu'on ne croit communément; il a même donné des effets rétroactifs à ses lois: car, par le moyen de quatorze axiomes, dit M. *Adanson*, il a bouleversé la nomenclature de ses prédécesseurs, et malheureusement on ne peut pas dire que par là elle se soit améliorée; elle est devenue, au contraire, d'une incohérence extrême, en sorte qu'aucune partie de la science n'a peut-être plus besoin de réforme que celle-là. Mais, après *Linné*, qui oseroit l'entreprendre? Il faut, en attendant, suivre le sentier battu, et présenter des noms dans le genre de ceux qui existent déjà. J'avoue cependant que je tiendrois beaucoup à conserver les noms employés dans les pays où les plantes sont trouvées pour la première fois, quoique prescrits par *Linné*, comme barbares, pourvu cependant qu'ils ne fussent pas trop baroques, comme ceux du Mexique cités par *Hernandez*. Ceux des habitans de Madagascar, d'où j'ai rapporté le plus de genres nouveaux, sont en général fort doux; mais ayant passé trop peu de temps dans ce pays pour me familiariser avec sa langue, je n'en ai pu connoître qu'un petit nombre. A leur défaut, j'en puiserai dans la langue grecque, qui sera toujours une source intarissable, par la facilité avec laquelle elle se prête à la composition des mots nouveaux, que son harmonie naturelle rend toujours sonores. Je prendrai aussi quelques noms propres : si je ne suivois que les mouvemens de ma reconnoissance, je ferois passer en revue, par ce moyen, tous ceux dont l'amitié m'a soutenu dans mes voyages; mais pour intéresser les Botanistes à conserver ces monumens, je me borne à présenter ceux qui m'ont rendu des services tendant directement aux progrès de la science. Je me plairai aussi à tirer de l'oubli des gens de mérite qui ont travaillé à la Botanique française, comme M. *Bonami*, à la mémoire duquel je consacre un de mes nouveaux genres.

EXPLICATION GÉNÉRALE DES FIGURES.

a A. *FLOS;* la fleur: 2, sa coupe verticale.

b B. CALIX; le calice.

c C. COROLLA; la corolle et ses différentes parties.

d D. STAMINA; les étamines: 1, vues de face; 2, de côté; 3, par derrière; 4, coupe horizontale.

e E. PISTILLUM; le pistil: 2 et 3, ses coupes horizontales et verticales.

f F. *FRUCTUS;* le fruit entier; 2 et 3, ses coupes horizontales et verticales.

g G. INDUVIÆ; parties de la fleur persistante.

h H. PERICARPIUM ; le fruit dépouillé de ses accessoires.

i I. PLACENTATIO; manière dont les graines sont attachées au réceptacle.

j J. DEHISCENTIA; déhiscence; manière dont le fruit s'ouvre.

k K. *SEMEN;* La graine détachée.

l L. FORMA; la forme et ses différens accessoires.

m M. TEGUMENTA; les tégumens ou les différentes enveloppes.

n N. PERISPERMUM; le périsperme, ou *Albumen* de *Gærtner.*

x X, y Y. NECTARIUM, *Lin.* Le nectaire de Linné, ou les glandes et autres parties extraordinaires de la fleur.

a d, A D. FLOS MASCULUS; fleur mâle ou à étamines.

a e, A E. FLOS FEMINEUS; fleur femelle ou pistillaire.

Les lettres minuscules indiquent les objets de grandeur naturelle, et les capitales les mêmes vus à la loupe.

L'ouvrage sera terminé par un tableau plus ample, qui deviendra la récapitulation de ce que chaque genre présentera de remarquable.

DIDYMELES.

A. P.

DIDYMÈLES.

DIDYMÈLES. Tab. I.

Flos *dioicus, apetalus, diander; stamina sessilia; digynus; fructus drupaceus, monospermus; nucleus osseus; embryo nudus, inversus; cotyledones crassæ.*

* *Flos diclinis,* in distinctâ arbore.

Flos stamineus. Racemus compositus.

Calix. Squamulæ duæ ad latera staminum.

Corolla o.

Stamina. Antheræ duæ sessiles, cuneiformes, basi junctæ, extrorsùm dehiscentes.

Flos pistillaris. Spica simplex, suprà axillaris.

Calix. Squamulæ duæ, dorso pistillorum insertæ.

Corolla o.

Pistillum. Ovaria duo monosperma, ovata, internè sulcata; stylus nullus; stigma bilobum.

** *Fructus.*

Induniæ. Stigmata apice persistentia.

Pericarpium. Drupa duplex, vel ab ortu unica, ovata, monosperma; nucleus arillo carnoso baccatus, apice acuminatus, supernè reticulatus; testa ossea, solida.

Placentatio. Chorda pistillaris lateralis; funiculus umbilicalis, ex apice descendens, brevis; embryo inversus; radicula superior.

Dehiscentia, nulla.

*** *Semen liberum.*

Forma. Semen ovato-acuminatum.

Integumentum. Externum coriaceum.

Perispermum o.

Embryo. Semini conformis; radicula brevis, cylindrica; cotyledones crassæ, semi-ellipticæ, internè planæ, vetustate coalescentes.

Arbor elata, patula; folia alterna, petiolata, magna; flores parvi, suprà axillares, in feminis spicati.

Nomen, διδύμος, geminus, μελὸς, membrum, à duplicibus partibus fructificationis.

Ce genre est formé d'un arbre de Madagascar, qui s'élève à une hauteur médiocre. Il est ramassé en tête assez élégante; ses rameaux sont alongés, recouverts d'une écorce lisse, jaunâtre : les feuilles sont alternes, éparses, grandes; elles se terminent, à la base, en un pétiole long d'une pouce environ, arrondi en dessous, canaliculé en dessus : la lame (ou disque de la feuille) est ovale, acuminée vers le sommet, un peu épaisse; ses bords sont très-entiers et un peu repliés en dessus; elle est d'un vert un peu jaunâtre, longue de quatre à cinq pouces, le tiers de large; la nervure latérale est carinée en dessous : les latérales sont un peu écartées, au nombre de dix environ; elles forment un angle aigu à leur naissance; elles sont peu saillantes, surtout sur la surface supérieure.

Les fleurs sont peu apparentes; elles sont unisexuelles et remarquables par leur extrême simplicité. Les mâles, qui se trouvent sur un arbre distinct, sont rassemblées aux aisselles, sur une espèce de chaton rameux : il est composé d'un premier rameau, long de trois pouces environ; il donne naissance, à sa base, à deux ou trois autres rameaux, simples pour l'ordinaire, dont les sommets portent les fleurs; elles y sont éparses, et ne consistent qu'en deux anthères sessiles, en forme de coin, contiguës à leur base; de chaque côté se trouve une petite écaille, qui complète cette fleur. Les fleurs femelles sont à peu près disposées de même; mais leur chaton est simple, plus épais, ayant une ligne de diamètre : il sort à une petite distance au-dessus de la feuille. Chaque fleur a un pédicule particulier, long de trois lignes sur une de diamètre : il supporte deux ovaires, dont les sommets s'épanouissent chacun en un stigmate à deux lobes; chaque ovaire est accompagné d'une écaille, qui n'est pas latérale comme dans les mâles, mais dorsale.

Il leur succède une ou deux drupes, d'un pouce et demi dans leur plus grand diamètre, et du tiers dans l'autre. Le noyau est revêtu d'une arille charnue; la coque est dure, osseuse, réticulée en dessus par des nervures : l'embryon est renversé; ses cotylédons sont épais, sans périsperme; ils sont d'une très-grande amertume, comme le Marron d'Inde.

Les habitans de Madagascar donnent à cet arbre le nom de *fangan babé;* je n'ai pu découvrir s'ils en tiroient quelque service. Il est en fleur et en fruit, une grande partie de l'année, et n'est remarquable, jusqu'à présent, que par la singularité de ses fleurs : deux étamines et deux pistils presque nus composent l'une et l'autre. C'est de cette duplicité de parties que j'ai tiré son nom. (*Voy.* page 26.)

A.P.

PTELIDIUM.

PTELIDIUM. Tab. II.

Flos *hermaphroditus, completus, tetrapetalus, perigynus, isostemon, monogynus; discus centralis, staminifer et pistillifer; capsula inaperta, cycloptera, bilocularis, disperma; semen rectum; perispermum carnosum; cotyledones planæ, virides.*

* *Flos.*

Calix. Minimus, quatrilobus, persistens.

Corolla. Perigyna, polypetala, petala quatuor, basi lata, calice longiora.

Discus centralis, promens stamina et pistillum.

Stamina. Quatuor; petalis alterna; antheræ apice insertæ; lobi discreti, extrorsùm dehiscentes.

Pistillum. Ovarium, compressum, minimum, dispermum; stylus vix ullus; stigma minimum.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix immutatus, persistens.

Pericarpium. Capsula (samara, *Gærtner*) non dehiscens, compressa, coriacea; alâ auctâ (cycloptera, *Rich*), bilocularis; loculi monospermi, uno sæpè abortiente.

Placentatio. Chorda pistillaris centralis; funiculi umbilicales, breves ex basi; semen rectum; radicula inferior.

Dehiscentia. Nulla.

*** *Semen liberum.*

Forma. Oblonga, compressa.

Integumentum. Testa coriacea, lævis.

Perispermum. Tenue, semini conforme, carnosum.

Embryo. Rectus, oblongus, viridis; radicula brevis; cotyledones planæ.

Frutex diffusus; rami oppositi; folia opposita, petiolata, ovata, firma; flores minimi; paniculæ axillares, foliis brevioribus.

Nomen ductum à *Pteleâ*, cui externè simillimus.

Ce caractère générique est pris d'un arbuste de Madagascar, qui ne présente rien de bien remarquable. Il s'élève à une hauteur médiocre, d'une douzaine de pieds (1) : ses rameaux sont réunis en forme arrondie, ils sont garnis de feuilles un peu plus longues que leurs entre-nœuds; elles se terminent, à la base, en un pétiole court, long de cinq à six lignes, canaliculé en dessus : la lame est ovale, à bords entiers, quelquefois roulés en dessous; elle est d'une substance sèche et ferme, d'un vert jaunâtre, longue de deux à trois pouces, de la moitié au tiers de large : la nervure principale est peu saillante, les secondaires sont en petit nombre, cinq à six de chaque côté; elles forment sur la première, des angles aigus, et vont se perdre vers les bords.

Les fleurs sont très-petites et de peu d'apparence; elles viennent aux aisselles, en panicules peu garnies, moins longues que les feuilles; elles sont au nombre de deux ou trois : les premiers rameaux sont alongés, droits; ils se subdivisent une ou deux fois; les derniers portent, à leur sommet, deux ou trois fleurs complètes, à quatre pétales, et ouvertes au moment de l'épanouissement. Cette fleur a environ quatre lignes de diamètre; les pétales en ont une et demie de long, leur base est large; les étamines sont en nombre égal aux pétales, et de même longueur qu'eux; elles sont insérées sur un disque particulier; après la défloraison, elles sont rejetées en dehors : le pistil est très-petit et disperme.

Le fruit qui succède ressemble à une feuille, étant comprimé et bordé d'une aile membraneuse; il est obrond, acuminé vers le sommet; il a deux pouces de long et les deux tiers de large, trois lignes à peine d'épaisseur; il est d'une substance coriace et très-tenace, divisé en deux loges qui doivent contenir naturellement chacune une graine; mais le plus souvent l'une d'elles avorte : cette graine est oblongue, elle est recouverte d'un test membraneux : l'embryon est droit; ses cotylédons sont planes, oblongs et verts; ils sont renfermés dans un périsperme corné.

Il fleurit dans la saison froide, Juillet et Août; je n'ai pu découvrir que l'on en tirât quelque service. (*Voy.* page 29.)

---

(1) On sait combien les plantes varient, pour les dimensions de leurs parties; aussi je n'indique dans mes descriptions une mesure certaine que pour fixer l'imagination : pour cela, je me sers des anciennes dénominations, comme ayant rapport avec celles qu'a indiquées *Linné*, dans sa *Philosophia botanica.*

A.P..

HECATEA.

HECATEA. Tab. III.

Flos *diclinis, monoicus, apetalus, meiostemon; calix quinquelobus; filamentum unicum, centrale; antheræ tres, syngenesæ, fungiformes; fructus baccatus, trispermus.*

* *Flos diclinis, femineus et pistillaris, in iisdem paniculis.*

Flos stamineus, terminalis.

Calix. Urceolaris, quinquelobus, intùs coloratus.

Corolla o.

Discus centralis, carnosus, centro depressus.

Stamina. Filamentum unicum, centrale breve; antheræ tres, aggregatæ in pileo fungiformi, supernè convexo, infernè plano, fissurâ tenui tantùm distinctæ; loculus internus ex utroque latere fissurarum.

** *Flos pistillaris, in bifurcatione paniculæ.*

Calix. Ut in masculis, persistens.

Corolla o.

Discus, *idem.*

Pistillum. Ovarium unicum, stylo brevi acuminatum; stigmata tria, minima; ovula tria, centro affixa, pendentia.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix persistens, immutatus.

Pericarpium. Bacca, obversè turbinata, trisperma.

Placentatio. Chorda pistillaris, centralis; funiculi tres, breves; semina inversa.

Dehiscentia.....

*** *Semen liberum* (in maturitate prætervisâ.)

Forma. Ovato-acuminata.

Integumentum.....

Perispermum.....

Embryo.....

Arbores staturâ mediocri, inconditæ; folia alterna, vel opposita et ternatìm approximata, pauci-nervia; pori duo glandulosi subtùs ad basim; flores parvi, paniculati vel racemosi, feminei in bifurcationibus.

Nomen ab *Hecate* deâ, triformi, triviis præsidente, ductum à positione femineorum, in quodam trivio; à triplici fissurâ staminum; deniquè à veneno, colore lurido foliorum suspicato, deæ inferæ convenit.

Ce caractère générique est pris d'un arbre de Madagascar, de forme un peu diffuse et peu touffue ; il s'élève à une vingtaine de pieds : les feuilles de ses rameaux sont opposées ou verticillées, trois à trois, sans vestige de stipules; elles ont un pétiole, qui a en longueur le tiers ou le quart de celle de la lame, une demi-ligne au plus de diamètre : la lame est ovale, entière, élargie vers le sommet, qui est un peu acuminé; elle est longue de trois à quatre pouces, large du tiers au quart; sa couleur est d'un vert foncé en dessus, qui a quelque chose de luride; il est plus pâle en dessous. A la naissance de l'expansion, en dessous, il y a deux glandes orbiculaires enfoncées à leur centre : les nervures latérales sont peu saillantes ; elles sont au nombre de dix environ, et forment un angle presque droit sur la principale; elles se confondent ensemble vers le bord.

Les fleurs sont réunies en panicule terminale, foliacée, peu garnie; ses premiers rameaux vont, en se rapprochant, vers le sommet ; ils sont alternes, ainsi que les feuilles qui les accompagnent; ils sont longs d'un pouce environ, terminés par deux feuilles bractéales, qui ne diffèrent des autres que par leur grandeur, qui va toujours en diminuant; ils soutiennent trois rameaux ou pédicules : celui du centre est uniflore, et porte une fleur femelle; les deux autres se subdivisent ordinairement en trois autres, dont celui du centre est encore femelle; les deux derniers portent, vers leur milieu, deux petites bractées, et une fleur mâle terminale.

Ces fleurs sont peu apparentes dans les deux sexes, elles sont composées d'un calice à cinq globes arrondis, de trois lignes de diamètre, vert en dehors, et rouge-obscur en dedans, dont le centre est occupé par un disque charnu, coloré de même. Les étamines sont singulières : c'est un filament central, court, qui porte un chapeau comme une tête de clou, ou un champignon, arrondi en dessus, plane en dessous, divisé en trois par des fentes très-étroites; de chaque côté des fentes, il y a une loge d'anthère, en sorte qu'il est évident que ce sont trois anthères réunies ensemble par la partie que M. *Richard* appelle *le connectif*. Dans la fleur femelle, l'ovaire est acuminé en style, terminé par trois stigmates très-petits. Le fruit, que je n'ai pas vu dans sa maturité, paroît être une baie, contenant trois graines.

J'ai observé un autre arbre, qui doit se réunir à celui-ci; je le ferai connoître dans une autre occasion : il diffère principalement par ses feuilles beaucoup plus grandes et alternes, et ses fleurs, qui sont disposées en grappes. L'un et l'autre croissent dans le voisinage de la mer, et fleurissent en Août et Septembre. (*Voy.* page 30.)

DICORYPHE.

DICORYPHE. Tab. IV.

FLOS *hermaphroditus, completus, polypetalus, epigynus, isostemon, tetrander; filamenta sterilia quatuor, fertilibus alterna; ovaria duo in basi calicis immersa; stylus bifidus. Fructus : calix circumscissus, capsularis; cocci duo elasticè dehiscentes; semina duo inversa; perispermum corneum; embryo foliaceus, marginibus convolutis.*

* *Flos.*

CALIX. Tubulosus, apice quadrilobus; basis cum ovario concreta, circumscissa et persistens.

COROLLA. Petala quatuor, calice longiora, et ejus dentibus alterna.

STAMINA. Petalis alterna, calice æqualia; antheræ oblongæ, apice adnatæ, latere dehiscentes; filamenta sterilia quatuor, subulata, staminibus alterna et contigua.

PISTILLUM. Ovaria duo, in uno coalita, in fundo calicis immersa, et cum eo concreta; stylus basi simplex, profondè bifidus, staminibus brevior.

** *Fructus.*

INDUVIÆ. Basis calicis, cætero circumscisso, capsulæ-formis, sub-octogona vestigiis stylorum bicornis.

PERICARPIUM. Cocci duo, in fundo calicis immersi, ovato-acuminati, substantiâ corneâ, sub apice internè hiantes, monospermi.

PLACENTATIO. Chorda pistillaris, basi simplex, in duobus pistillis posteà divisa; chordulæ partiales brevissimæ; semina inversa; radicula superior.

DEHISCENTIA. Maturitate, calix capsularis scissus inter duos stylos; cocci contrario sensu, ex apice elasticè dehiscentes.

*** *Semen liberum.*

FORMA. Ovato-acuminata, oblonga, nitida; hilus depressus sub apice.

INTEGUMENTUM. Testa coriacea, atro nitens.

PERISPERMUM. Corneum, semini conforme.

EMBRYO. Inversus; radicula cylindrica; cotyledones foliaceæ, tenues margine, in contrario versu inflexæ.

Frutex : rami virgati, debiles; folia alterna, disticha, petiolata, integerrima, lanceolata; stipulæ binæ acuminatæ, inæquales; flores terminales, fasciculati.

Nomen δι duplex, κορύφη jugum, à duobus verticibus fructûs.

Ce caractère générique, singulier, est tiré d'un arbuste de Madagascar : il s'élève à une douzaine de pieds; ses rameaux sont élancés, foibles, recouverts d'une écorce brune; les feuilles sont alternes, distiques (sur deux rangs), plus longues que les entre-nœuds, accompagnées, à la base, de deux stipules foliacées inégales entr'elles; elles sont en fer de lance avec un pétiole très-court : l'une d'elles a environ un pouce de long, sur les deux tiers, à peu près, de large; la seconde a souvent plus d'un tiers de moins dans ses dimensions. Les feuilles ont un pétiole court, ayant le cinquième ou le sixième, environ, de la longueur de la lame, épais, canaliculé en dessus; la lame est oblongue, acuminée au sommet, ayant quatre à cinq pouces de long, le quart dans son plus grand diamètre; elle est d'une substance ferme, très-entière dans ses bords : les nervures sont peu nombreuses et peu saillantes; les latérales forment un angle obtus avec la principale, et se perdent ensemble vers les bords.

Les fleurs sont fasciculées en une espèce de corymbe terminal, au nombre de vingt environ; elles ont un pédicule particulier, fort court; elles sont complètes : le calice est tubulé, de neuf à dix lignes de long, de deux de diamètre, hérissé de poils; le bord est découpé en quatre lobes; la corolle est composée de quatre pétales, dont les extrémités débordent fort peu le calice, et sont ouvertes; quatre étamines, alternes avec les pétales, dont les anthères sont oblongues, sagittées, et adnées au sommet du filament; entre chacune il y a un filament stérile subulé; toutes leurs bases sont contiguës et sont insérées, ainsi que les pétales, sur le fond du calice : ce fond renferme deux ovaires attachés à un style simple à sa base, mais divisé en deux à sa sortie, plus court que les étamines.

Après la floraison, le tube du calice tombe, ainsi que le reste de la fleur; sa base forme une espèce de capsule à huit pans mousses, couronnée par un cercle, vestige du tube, et terminée par deux mamelons provenant des styles; à maturité elle se fend en deux à travers ces styles, et laisse à découvert deux coques cornées particulières, dont le sommet s'entr'ouvre avec élasticité, dans le sens contraire au calice; elles contiennent chacune une graine oblongue de six lignes, et de deux et demi de diamètre, revêtue d'un test coriace, noir-luisant, marquée d'un *hilus* au-dessous du sommet; elle contient un périsperme corné, dans lequel est logé un embryon renversé, dont les cotylédons sont foliacés, minces; leurs bords sont repliés en sens contraires, en sorte que leur coupe forme un S. (*Voyez* page 31.)

Cet arbuste croît près de Foulpointe; il est toujours en fleur ou en fruit.

BONAMIA.

A.P.

BONAMIA.

BONAMIA. Tab. V.

Flos *completus, monopetalus, hypogynus, quinquefidus, isostemon; stamina medio corollæ exeuntia; ovarium biloculare, tetraspermum; stylus ultrà medium bipartitus; fructus capsularis, bilocularis; semina duo vel tria, fundo affixa; perispermum nullum; embryo replicatus; cotyledones foliaceæ.*

* *Flos.*

Calix. Profundè quinquefidus, pentaphylloides; foliola concava, imbricata, villosa.

Corolla. Monopetala, hypogyna, campanulata; limbo quinquefido, patente.

Stamina. Filamenta quinque, ex medio corollæ erumpentia, divisuris alterna, longitudine æqualia, basi pilosa; antheræ dorso affixæ, crassæ, introrsùm dehiscentes.

Pistillum. Ovarium oblongum, biloculare, tetraspermum; stylus unicus, ultrà medium bipartitus, staminibus longior; stigmata lobato-capitata.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix persistens.

Pericarpium. Capsula; loculi duo, dispermi vel abortu monospermi.

Placentatio. Chorda pistillaris, centralis, dissepimentum efformans; funiculi quatuor, ex fundo calicis divergentes; semina recta, hilo lato, fundo affixa.

Dehiscentia.....

*** *Semen liberum.*

Forma. Ovato-acuminata, hilo lato, basi notata.

Integumentum. Arillus baccatus, testa coriacea.

Perispermum. Nullum.

Embryo. Replicatus; radicula inferior; cotyledones foliaceæ, involutæ.

Frutex elegans, orgyalis; folia alterna, sparsa, undulata, nervis numerosis reticulata, juniora villosa; flores terminales, in paniculâ brevî glomerata.

Nomen à doctore *Bonami, Floræ Nannetensis Prodromi* auctore.

Ce caractère générique est pris d'un arbuste élégant de Madagascar : il ne s'élève guère qu'à cinq ou six pieds : ses rameaux sont foibles; ils sont cylindriques, velus dans leur jeunesse : les feuilles sont alternes, éparses, moins longues que leurs entre-nœuds; elles sont terminées, à la base, en un pétiole mince, canaliculé en dessus, ayant une demi-ligne de diamètre, et de longueur le cinquième ou sixième de la longueur totale : la lame est ovale, acuminée, ferme, lisse et glabre dans son parfait développement; sa surface et ses bords sont ondulés d'une manière remarquable; elles sont réunies entr'elles par une multitude de tertiaires très-délicates, qui ne sont pas rendues par la figure : les nervures latérales sont en petit nombre, cinq à six de chaque côté, formant un angle obtus sur la principale.

Les fleurs sont réunies au sommet des rameaux, en une panicule courte, assez garnie; elles sont d'une grandeur remarquable et de couleur blanche; elles sont composées d'un calice découpé en cinq folioles, embriquées, velues; d'une corolle monopétale, un peu évasée en campanule, longue de neuf à dix lignes; son limbe est ouvert et découpé en cinq lanières; les étamines sont en pareil nombre, sortent du milieu de la corolle, sont alternes avec ses découpures, et de même longueur; les anthères sont libres et attachées par le dos, elles s'ouvrent du côté intérieur : l'ovaire est supérieur; il est conique, terminé par un style, partagé profondément en deux; il est beaucoup plus long que la corolle : ses branches sont terminées par un stigmate capité, dont la surface est mamelonée.

Le fruit consiste en une capsule à deux loges, qui doivent contenir chacune deux graines, mais le plus souvent il en avorte une; ces graines sont ovales, acuminées, attachées au fond de la capsule par un *hilus* large; leur test est coriace, il est recouvert d'un arille charnu; elles ont quatre lignes de long, les deux tiers de large : l'embryon est sans périsperme, la radicule est inférieure; les cotylédons sont foliacés, plissés ensemble, et repliés vers le bas.

Je n'ai trouvé cet arbuste que dans un seul endroit voisin de Foulpointe : il étoit en fleur, en Juillet. Je n'ai pu découvrir le nom que les naturels du pays lui donnent, ni s'ils l'emploient à quelque usage; mais il est d'un port assez agréable pour servir à la décoration.

Je lui ai donné le nom de M. *Bonami,* qui, en 1783, a publié un *Prodromus* de la *Flore de Nantes;* il fait mention dans cet ouvrage de plusieurs plantes qui n'étoient pas encore indiquées en France. (*Voyez* p. 32.)

A.P...

CALYPSO.

CALYPSO. Tab. VI.

Flos *hermaphroditus, completus, pentapetalus, perigynus, meiostemon, triander; discus staminifer et pistillifer; fructus baccatus, polyspermus; semina perispermo donata.*

* *Flos.*

Calix. Minimus, quinquelobus, persistens.

Corolla. Petala quinque, ungue lato calici inserta, et longiora.

Discus centralis, carnosus, promens stamina et pistillum.

Stamina. Tria, disco inserta; filamenta basi lata, distincta, conniventia; antheræ apice adnatæ; lobi divergentes, extrorsùm dehiscentes.

Pistillum. Ovarium minimum, intrà stamina latens, subtrigonum, stylo brevi acuminatum, triloculare; loculi polyspermi; ovula uno ordine, centro affixa.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix immutatus et discus depressus, persistentes.

Pericarpium. Bacca rotundata, acuminata, polysperma.

Placentatio. Maturitate irregularis evadens; tunc semina videntur sparsa absque ordine, tracheis spiralibus intermixta.

Dehiscentia.....

*** *Semen liberum.*

Forma. Ovata.

Integumentum. Testa coriacea.

Perispermum. Semini conforme.

Embryo. Parvus, apicem occupans; cotyledones planæ.

Frutex: rami virgati, erecti, teretes; folia opposita, nervosa, subdentata; flores parùm conspicui, axillares, umbellati.

Nomen à nymphâ *Calypsone*, ex verbo græco καλύπτω,, *lateo;* quia pistillum intrà stamina latitat.

Ce caractère générique est pris d'un arbuste de Madagascar, qui ne se fait remarquer extérieurement que par sa belle verdure : ses rameaux sont grêles, cylindriques, élancés, recouverts d'une écorce brune raboteuse; ils sont garnis de feuilles opposées, plus longues que leurs entre-nœuds; elles se terminent en un pétiole court, canaliculé en dessus, de cinq à six lignes de long : sa lame est ovale, rétrécie en pointe mousse au sommet; ses bords sont légèrement ondulés par des dents peu marquées : la nervure principale est peu saillante, les latérales sont au nombre de dix; elles forment un angle presque droit avec celle-ci; elles se réunissent ensemble vers le bord : l'entre-deux est réticulé par un grand nombre de tertiaires très-irrégulières. Cette feuille a trois à quatre pouces de long, sur le tiers de large; elle est d'un beau vert, et glabre, ainsi que toutes les autres parties.

Les fleurs sont axillaires, subombellées; leur pédicule commun est un mamelon, qui supporte de six à douze pédicules particuliers, longs d'un pouce, d'une demi-ligne de diamètre. Les fleurs ont quatre lignes de diamètre; elles sont composées d'un petit calice, et de cinq pétales ouverts en étoile, d'un blanc verdâtre : le centre est occupé par un disque hémisphérique, qui porte trois étamines connivens entr'eux, en sorte qu'ils recouvrent tellement le pistil qu'on seroit tenté de prendre le disque pour l'ovaire; mais, après la défloraison, les étamines sont rejetées en dehors, et laissent à découvert le pistil; elles restent long-temps desséchées à la base de l'ovaire pendant sa maturation, et attestent par là qu'elles n'ont aucune connexion avec lui. On distingue dans cet ovaire trois loges, contenant chacune un rang d'ovules attachés au centre; mais, dans la maturation, il se fait beaucoup de dérangement dans leur ordre, car les graines paroissent éparses : elles sont cependant toutes horizontales (c'est-à-dire, leur plus grand diamètre est parallèle au plan de l'insertion du fruit); mais elles sont tellement entre-mêlées de trachées spirales, qu'il est difficile de pénétrer dans l'intérieur. Ce fruit m'a paru être une baie; mais je ne l'ai pas vu dans sa parfaite maturité. Les graines ont un périsperme; l'embryon est petit en comparaison.

Je n'ai pu découvrir ni le nom Malgache, ni les usages de cet arbrisseau : il fleurit en Juillet et Août. Je l'ai vu, en plusieurs endroits, autour de Foulpointe. (*Voy.* page 33.)

M. Rotundifolia. MONIMIA. M. Ovatifolia.

MONIMIA. Tab. VII.

Flos *diclinis, dioicus. Masculus; involucrum, primò connivens integrum, dein scissile, quadripartitum, numerosis staminibus intùs vestitum. Femineus; involucrum masculis analogum, apice pervium; pistilla quinque vel sex, styli exserti; drupæ totidem, in involucro ampliato et baccato; perispermum oleosum; embryo inversus; cotyledones planæ.*

* *Flos diclinis*, in distinctâ arbore.

Flos stamineus. Racemi axillares.

Calix, Corolla, o. Involucrum globosum, primò connivens, dein scissile, quadri vel quinquepartitum, intùs numerosis staminibus vestitum.

Stamina. Numerosa, ex marginibus ad fundum successivè erumpentia; filamentum tenue; anthera terminalis, latere dehiscens.

Flos pistillaris.

Calix, Corolla, o. Involucrum globosum apice pervium, pilis, rigidis internè vestitum.

Pistillum. Ovaria quinque vel sex libera, monosperma, in stylo laterali terminantia, stellatìm exserta.

** *Fructus.*

Induviæ. Involucrum ampliatum et baccatum, recondens semina abortu numero varia, et indè magnitudine et formâ varians.

Pericarpium. Partiale; drupa, pulpa carnosa, colorata, gigartina apice acuminata; nucleus osseus, solidus et rugosus.

Placentatio. Chorda pistillaris, lateralis; funiculus brevis ex apice; embryo inversus.

Dehiscentia. Involucrum maturitate laciniosum.

*** *Semen liberum.*

Forma. Ovato-acuminata.

Integumentum. Testa tenuis, colorata.

Perispermum. Semini conforme, oleosum.

Embryo. Inversus; cotyledones planæ.

Frutices inconditi; folia opposita, integerrima, scabra, fragilia; pili stellatìm dispositi in junioribus partibus, sed præcipuè in infernâ parte foliorum; flores in racemis axillaribus; squamæ bracteales caducæ.

Genus proximum Amboræ, *Juss.;* Mithridatea, *Commerson,* cujus tantùm differt structurâ florum femineorum; indè nomen à *Monimâ,* uxore Mithridatis, desumptum.

Ce caractère générique est commun à deux arbustes singuliers, dont l'un habite les sommets de l'Isle-de-France, l'autre, ceux de Bourbon. Le premier est un arbuste diffus, s'élevant à une douzaine de pieds: les rameaux sont ramassés, recouverts d'une écorce brune; ils sont opposés, ainsi que les feuilles; celles-ci se terminent à la base, en un pétiole aplati en dessus, qui est le quart de la longueur totale : la lame a deux à trois pouces de long, les deux tiers à peu près de large; elle est acuminée au sommet, en pointe mousse; elle est d'une substance sèche, scabre et cassante, d'un vert bleuâtre, ayant des nervures latérales en petit nombre, trois ou quatre de chaque côté, sillonnées en dessus et se réunissant vers les bords; elle est couverte de poils roides et courts, disposés en étoile, qui disparoissent promptement en dessus, et ne laissent qu'un point blanc; mais le dessous en est drapé très-abondamment : ces poils se retrouvent sur toutes les parties, dans leur jeunesse.

Les fleurs sont unisexuelles, très-petites; elles sont disposées sur des grappes rameuses, axillaires, souvent sur les vestiges des anciennes feuilles; à la base de leurs rameaux, il y a des écailles bractéales, caduques. Les fleurs mâles consistent en un involucre globuleux, qui se fend en quatre lanières; toute sa surface intérieure est couverte de petites étamines couchées vers le centre, qui se relèvent, en s'épanouissant, de la circonférence au centre. Les femelles sont composées d'un involucre de même nature, qui n'est ouvert qu'au sommet; il est tapissé intérieurement de poils roides, et contient cinq ou six ovaires détachés, dont les styles viennent sortir en étoile au sommet. Ces fleurs ont à peine une ligne et demie de diamètre; elles sont d'une couleur orangée et d'une odeur douce et agréable.

L'involucre devient une espèce de baie charnue, qui varie de forme et de grosseur, suivant la quantité de graines qu'elle contient, plusieurs avortant. A maturité il se déchire, et laisse à découvert quatre ou cinq drupes partielles, recouvertes d'une pulpe charnue et colorée en orangé; elles sont d'une forme ovale acuminée : le noyau est strié irrégulièrement; il est d'une substance solide très-dure; il a trois à quatre lignes de long, sur les deux tiers de large; le pepin qu'il contient est de même forme; il est recouvert d'un tégument très-mince et brun; un périsperme charnu et huileux occupe tout l'intérieur : l'embryon est renversé, sa radicule occupant la pointe; les cotylédons sont oblongs et foliacés, blancs.

Cet arbuste ne se trouve guère qu'à deux cents toises au-dessus du niveau de la mer, à la montagne du Pouce surtout. (*Voy.* p. 34.)

A. P.

CALPIDIA.

CALPIDIA. Tab. VIII.

Flos *apetalus; calix petaloideus, campanulatus, quinquepartitus; diplostemon; stamina hypogyna, basi calicis inserta; ovarium monospermum. Fructus : calix elongatus, capsularis evadens, pentagonus; anguli visco induti; embryo rectus; cotyledones æquales, foliaceæ, typum carnosum involventes.*

* *Flos.*

Calix. Campanulatus, basi globulosus, apice quinquefidus, laciniæ in æstivatione stellatìm conniventes; intùs coloratus, persistens.

Corolla o.

Stamina. Filamenta decem, basi calicis inserta; antheræ tenues, apice insertæ, bilobæ, latere dehiscentes.

Pistillum. Ovarium unicum, monospermum; stylus staminibus brevior; stigma villosum.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix capsularis evadens, ampliatus, prismaticus; pentagonus oblongus, apice coarctatus; anguli visco tenacissimo induti.

Pericarpium. Nullum, nisi calix.

Placentatio. Semen rectum.

Dehiscentia. Nulla.

*** *Semen liberum.*

Forma. Ovato-acuminata, vix dimidiam partem calicis occupans.

Integumentum. Testa membranea.

Perispermum. Typus carnosus, cotyledonibus involutus.

Embryo. Radicula infera, cylindrica; cotyledones foliaceæ, tenues, æquales, cordiformes, involventes perispermum.

Arbor incondita, trunco parùm elato, crasso; folia alterna, petiolata, acuminata, glabra; flores in umbellulis aggregati, terminantes ramos paniculæ.

Nomen κάλπις, *urna*, à formâ calicis recondentis semen.

Ce caractère générique est pris d'un arbre de l'Isle-de-France, remarquable par son port; son tronc s'élève à peine à huit ou neuf pieds, et il en acquiert souvent trois ou quatre de diamètre; il est composé d'une écorce épaisse et gercée, et d'un bois très-mou; ses rameaux sont ramassés et forment une tête très-touffue. Les feuilles sont alternes et éparses, terminées en pétiole épais, charnu, plane en dessus, qui est environ le cinquième du total : la lame est oblongue, acuminée aux deux extrémités, glabre, d'une substance charnue et d'un vert foncé; elle est longue de trois à quatre pouces, large du tiers au quart; les nervures latérales sont en petit nombre, cinq à six de chaque côté, peu marquées, surtout en dessus; elles forment un angle aigu avec la principale.

Les fleurs sont terminales et rassemblées en une panicule d'un genre particulier : son principal rameau est garni d'écailles caduques à la base; épais, charnu, long de trois pouces, et porte des rameaux secondaires ouverts, qui vont, en se rapprochant, vers le sommet, au nombre de quatre ou cinq, dont chacun est accompagné d'une bractée : ils sont simples, ou portent un troisième rameau; celui-ci a un pouce et demi de long et une ligne environ de diamètre; ils sont tous terminés par une ombellule de fleurs très-ramassées, qui ont une odeur agréable et douce; chacune est portée par un pédicule particulier, accompagné d'une écaille bractéale, et long d'une ou deux lignes. La fleur est composée d'un calice campanulé, ouvert en étoile au sommet, à cinq divisions; il est coloré en rose, assez vif à l'intérieur, mais plus pâle à l'extérieur, en sorte qu'il a l'aspect d'une corolle; il a quatre lignes environ de largeur à son expansion; il contient dix filamens attachés à la base, et de même longueur que lui : les anthères sont formées d'un connectif, qui écarte un peu les lobes; elles s'ouvrent par le côté, et sont attachées par le dos : l'ovaire occupe le fond; il est monosperme, et terminé par un style plus court que les étamines, et un stigmate à deux lobes. Le fruit est formé par le calice, qui s'alonge et devient un prisme à cinq angles, fermé au sommet; il acquiert environ deux pouces de long, sur trois à quatre lignes de diamètre; ses arrêtes sont arrondies et enduites d'une espèce de glu visqueuse, au point qu'on assure que de petits oiseaux se prennent dessus. La graine ne remplit que la moitié inférieure, le reste est vide; elle est ovale, oblongue, acuminée au sommet, longue de neuf lignes; elle est recouverte d'un test membraneux blanchâtre. L'embryon est droit; ses cotylédons sont foliacés et cordiformes, ils enveloppent un corps ou type charnu.

OBSERVATIONS
SUR
LES GENRES PRÉCÉDENS.

En donnant des noms nouveaux aux plantes que je viens de figurer et de décrire, je les ai présentées comme formant des genres nouveaux : ce sont donc, comme je l'ai dit, des pierres taillées qui doivent entrer dans l'édifice général; mais je dois, pour me servir des termes d'architecture, indiquer leur *intrados* et leur *extrados*, c'est-à-dire, déterminer leur place dans les méthodes ou systèmes. On sait qu'en général on les distingue en deux sortes, artificielles, ou naturelle. Les premières sont fondées seulement sur la considération de deux ou de trois caractères. Si l'on se borne, comme Linné, à ceux qui sont tirés de la fructification, et que l'on compare ces caractères aux vingt-quatre lettres de l'alphabet, on jugera facilement que leurs combinaisons, deux à deux, trois à trois, sont en nombre infini, et que par conséquent les méthodes dont elles sont la base sont également inépuisables. Il n'en est pas de même de la méthode naturelle : appuyée sur tout l'ensemble des plantes, elle ne rejette aucun caractère, et doit par conséquent être unique. Il faut donc pour les premières se borner aux plus usitées. D'ailleurs, si le caractère naturel est bien fait, il doit suffire pour indiquer toutes les manières de classer l'objet qu'il désigne, et le caractère essentiel, qui en est le résumé, doit l'indiquer encore plus clairement : on pourroit de là le nommer assez convenablement caractère classificateur. Ceux que j'ai présentés paroîtront peut-être plus étendus qu'il ne convient à leur nature; mais ils se réduiroient beaucoup s'ils étoient enchâssés dans une méthode, par la suppression des caractères qui en sont la base : c'est ainsi qu'une grande partie des détails sur les étamines et pistils se trouvent compris par l'énoncé de la classification Linnéenne; ils se réduisent encore beaucoup dans plusieurs classes par les moyens subsidiaires dont l'auteur s'est servi pour les subdiviser.

On voit par là combien il est facile de ramener les nouveaux genres à la place qu'ils doivent occuper dans les systèmes; l'énoncé de la classe et de l'ordre auxquels ils appartiennent, suffisent. Dans beaucoup de cas, la méthode naturelle n'exige pas davantage que le nom de la famille et des genres entre lesquels ils doivent s'intercaler, ce qui est facile à indiquer dans beaucoup de séries; mais dans quelques-unes, où le nœud qui les réunit est beaucoup moins évident, on ne peut trouver leur place qu'avec plus de difficultés: d'autres fois il arrive que la découverte d'un nouveau genre, présentant de nouvelles vues, influe sur les anciens, et, éclaircissant des doutes, en entraîne ailleurs. De là il suit nécessairement des discussions plus ou moins longues : si elles eussent suivi chaque genre, elles eussent rompu l'espèce d'uniformité à laquelle je voulois soumettre leur description.

Pour obvier à cet inconvénient et donner une idée de mon travail, je publierai incessamment le Prodrome des genres nouveaux établis à Madagascar, et que j'avois envoyés à M. de Jussieu, en 1796; il présentera la place que je présume que chacun doit occuper. Comme ils reparoîtront successivement dans cet ouvrage, je les donnerai tels que je les avois esquissés, privé de conseils et de livres; je ne corrigerai que les erreurs que j'aurai pu éviter par moi-même, avec un peu d'attention. L'on jugera par là ce que peut faire la communication des lumières.

Les genres que je viens de décrire ne sont liés entre eux ni dans l'ordre naturel ni dans l'artificiel : il n'en est pas de même de ceux qui vont suivre; ils sont tous de la Monadelphie de Linné. Il y a un groupe de quatre genres qui paroît naturel ; mais les autres appartiennent à différentes familles.

DIDYMÈLES.

Ce genre ne présente aucune difficulté pour sa classification artificielle. Il est certain que si Tournefort l'eût connu, il l'eût placé parmi les arbres, dans la sixième section des Amentacées, dix-neuvième classe de sa méthode, à côté du *Populus* et du *Salix*. Dans le système sexuel de Linné, il vient encore se placer à côté de ce même *Salix*, dans la Diœcie diandrie. La rencontre de ces deux chemins, partis de deux points si éloignés, pourroit faire présumer que ce seroit aussi sa vraie place dans la série naturelle, et qu'il doit faire partie de la famille des Amentacées de Jussieu. Si l'on trouve quelques différences dans le port, on est tenté de l'attribuer au climat : le plus grand nombre des arbres de ce groupe appartient aux

pays tempérés, où il forme la masse principale de leurs forêts; il ne seroit pas étonnant qu'ils éprouvassent quelque altération, en s'étendant sous un autre ciel. Mais en comparant attentivement le *Didymèles* avec tous les genres qui forment cette série, on ne peut en trouver avec lequel il ait quelque rapport. La famille des Orties, qui paroît dans plusieurs points se confondre avec celle-ci, ne réclamera pas davantage ce nouveau genre. Il y a encore une autre famille, écartée par sa position de celles-ci, qui présente pourtant quelques points de rapprochement, c'est celle des Térébintacées : quand on considère la perfection des fleurs de quelques-uns des genres qui la composent, et l'incomplet des autres, on est porté à admettre les deux ordres formés par M. de Lamarck, des Balsamiers et des Pistaciers. C'est dans ces derniers qu'il se trouve des apparences de contact; le Noyer *Juglans* entr'autres a, dans sa fructification, tout l'aspect des Amentacées. D'un autre côté, il paroît avoir des rapports plus directs avec le *Didymèles,* principalement par la forme extérieure du péricarpe et la position de la graine : mais, en détaillant les autres parties, on trouvera une bien plus grande masse de différences; en sorte que, jusqu'à présent, je ne connois point la place que doit occuper ce genre dans la série naturelle.

On ne doit pas être surpris de voir ainsi isolé cet arbre qui étoit resté inconnu jusqu'à ce moment, puisqu'il y a d'autres végétaux que les botanistes ont continuellement sous les yeux, dont ils n'ont pas pu encore indiquer avec précision la place : ce Noyer, dont il vient d'être ici question, est à peu près dans ce cas.

M. Adanson, dans ses familles, l'avoit placé dans les Elæagnées : M. de Jussieu, comme nous l'avons dit, l'a bien rapporté aux Térébintacées; mais ce n'est qu'avec doute, et seulement comme présentant quelqu'affinité; il y est relégué dans une section avec l'*Averhoa* et le *Dodonæa,* qui ne présentent entre eux aucune connexion.

Le Ravinsara *Agathophyllum* pourroit offrir quelque analogie par la manière dont son embryon est lobé, et par sa position; il seroit encore difficile d'aller plus loin et de trouver d'autres points de réunion. Ce dernier genre avoit été placé dans les incertaines; mais son examen plus approfondi paroît démontrer qu'il doit venir se ranger à côté du Laurier, dont il ne diffère même génériquement que par de légers caractères. En lui voyant occuper cette place, on croit voir un nouveau chaînon qui vient rattacher plus fortement le Muscadier, rapproché de cette famille avec doute : le port et la suavité de leurs parfums semblent confirmer ce rap-

prochement; mais la fabrique intérieure de la graine le détruit totalement. Pour indiquer la place que je crois que le Muscadier doit occuper, il me faudroit entrer dans une discussion qui paroîtra plus convenablement dans une autre occasion; mais il n'y entraînera point avec lui le *Hernandia,* qu'une conformité encore apparente dans la fabrique intérieure de la graine avoit fait placer à côté de lui : c'est dans l'une et dans l'autre une masse solide, sillonnée, et partagée par des membranes particulières; mais dans le Muscadier, cette masse est un périsperme, à la base duquel se trouve un embryon, petit en comparaison, au lieu que dans l'Hernandier elle y est formée par les cotylédons eux-mêmes, réunis en un seul corps, et dont la radicule pointe en haut.

Cette conformation si singulière m'a fait entrevoir les affinités de l'un et de l'autre; elles ont été confirmées par d'autres considérations. Je vais me borner dans ce moment à indiquer celles de l'Hernandier; c'est avec ce même Noyer que je lui en trouve : que l'on suppose les cloisons de la noix adhérentes aux lobes de la graine, et les anfractuosités de la superficie comblées par la même substance, on aura une idée de la graine d'Hernandier. L'examen de la fleur présentera d'autres rapprochemens : que l'on suppose encore le calice urcéolaire et inférieur de la fleur femelle de l'Hernandier adhérent à l'ovaire, on aura celle du Noyer et celle de ses deux calices si singuliers. Par ces deux observations je suis donc porté à croire que ces deux genres ont plus d'affinité entre eux qu'avec aucun autre.

Fernand de Norona, botaniste espagnol, mort en 1787 à l'Isle-de-France des suites d'un voyage à Madagascar, dans un Prodrome manuscrit de ses travaux botaniques dans cette île, nomme cet arbre *Anthœa excelsa,* et le place dans les Euphorbes, qu'il nomme *Ricinacées :* suivant lui, les habitans le nomment *fangan-babé.* Pour donner une idée des travaux de ce savant, je publierai par la suite ce Prodrome, qui ne consiste que dans la nomenclature générique et triviale, avec les noms molgaches. C'est le seul monument que j'aie pu recueillir de ses écrits; il fera vivement regretter la perte des autres.

PTELIDIUM.

Ce nom, que j'ai donné à ce genre à cause de la ressemblance que je lui ai trouvée avec celui du *Ptelea* de Linné, semble me laisser peu de chose à dire pour sa classification : effectivement, dans le système sexuel, il viendra se placer à côté de lui dans la Tétrandrie; et même ceux qui n'ont pas approfondi les rappports naturels seront tentés de les confondre dans le même genre. Mais il y a des considérations qu'on n'est point accoutumé à compter et qu'on range au nombre des minuties, qui sont cependant très-importantes : voici donc trois points majeurs, suivant moi, de différence entre ces deux genres.

PTELEA.	PTELIDIUM.
1.° *Insertion des Étamines.*	
Simplement à la base de l'ovaire.	Sur un disque particulier.
2.° *Forme des Anthères.*	
Dans un connectif s'ouvrant latéralement.	Adnées au filament, s'ouvrant en dehors.
3.° *Position des Graines.*	
Renversées, la radicule placée en haut.	Redressées, la radicule en bas.
En outre les feuilles sont :	
Alternes et trifoliées.	Opposées et simples.

Je le répète : ces caractères, qui trouvent à peine leur place dans les formules de genre, sont d'une telle importance qu'elles décident la place du *Ptelidium*, tandis que celle du *Ptelea* est encore bien incertaine. Ce n'est qu'avec doute que M. de Jussieu l'a rapporté aux Térébintacées, au lieu qu'il paroît évident que le *Ptelidium* fait partie de la famille des Rhamnoïdes, et vient se ranger dans la seconde section, à côté du *Rubentia* de Jussieu, ou *Elæodendrum* de Jacquin. Que l'on suppose le drupe de ce genre comprimé, on aura la capsule du *Ptelidium.* Une autre considération qui paroîtra encore bien futile, c'est la couleur de l'embryon : enveloppé du périsperme et des autres tégumens, il est déjà d'un vert très-

foncé *. Gærtner en a remarqué plusieurs, dans son traité des fruits, qui ont cette couleur et qui sont assez disséminés; mais il y a des familles où ce phénomène est plus commun. Les Rhamnoïdes sont dans ce cas.

On me fera peut-être quelques objections sur le nom que j'ai adopté : il paroît compris dans la proscription prononcée par Linné dans les paragraphes 216 et 217 de son *Philosophia Botanica*, étant une altération du mot *Ptelea;* mais comme j'attache très-peu d'importance aux noms, si l'on me chicanoit là-dessus, je le changerois volontiers en *Pteridium,* venant de *Pteris,* aile. Quant au *Ptelea,* j'avoue que, dans ma manière de voir, si j'avois à parler ou à faire la description d'une nouvelle espèce de ce genre, je la nommerois, avec M. Adanson, *Bellucia,* parce que le mot de *Ptelea,* si souvent employé par Théophraste, désigne l'Orme, et ne peut convenir à un arbre d'Amérique qu'il n'a jamais connu.

HECATEA.

Ce genre est bien évidemment de la Monœcie de Linné. Mais est-il aussi aisé de déterminer l'ordre auquel il appartient? Sera-t-il de la Monadelphie avec l'*Hippomane* et le *Sapium,* ou de la Gynandrie avec l'*Agyneia?* En tous cas, ces deux places s'accordent avec la classification naturelle qui le met dans la famille des Euphorbes, et son style unique le fait rapporter à la seconde section de cette famille, précisément à côté de ce même *Hippomane*, duquel il paroît déjà se rapprocher par ses qualités dangereuses, que fait soupçonner son port. En l'examinant avec plus de soin, on trouve un autre genre dont il se rapproche encore davantage : c'est celui de l'*Omphalea*, et même à un tel point que M. Richard, qui en a observé plusieurs espèces vivantes, regarde mes plantes comme absolument congénères. La figure qu'a publiée M. Swartz, dans sa *Flora Occidentalis,* et la réforme qu'il a faite du caractère de ce genre, le font assez présumer; mais cependant, comme il y a encore des différences assez notables, je laisse à d'autres observateurs la tâche d'assurer l'existence ou la radiation de ce genre. J'avoue que je penche beaucoup pour le premier, parce que,

* Cette couleur verte et de végétation, pour ainsi dire, que présente dans beaucoup de plantes l'embryon au milieu de ses tégumens, mérite l'attention des physiologistes et pourra conduire à quelques découvertes importantes. Jusqu'à présent on regarde avec fondement la lumière et l'air, ou les gaz qui le composent, comme les grands agens de la colorisation; mais ici quelle influence peuvent-ils y avoir ?

par l'examen rapide que j'ai fait des *Omphalea* d'Amérique en herbier, j'ai trouvé beaucoup de différences dans les caractères extérieurs. Leurs feuilles sont réticulées en dessous par des nervures saillantes et tomenteusse; elles ont bien aussi deux glandes, mais qui sont situées très-différemment, étant sur le pétiole même, à la naissance de la lame et sur le côté supérieur, au lieu que dans l'*Hécatea* elles sont sur la lame.

Elles ont aussi une forme qui leur est particulière; elles sont renflées et enfoncées dans leur centre, et ressemblent exactement en petit à un bouton de vaccine.

L'*Omphalea* ne passe pas pour une plante dangereuse, et même l'on en mange le périsperme de la graine. Il est vrai que c'est en ôtant l'embryon, comme pour le *Jatropha Curcas;* et je n'eusse pas osé le faire pour l'*Hécatea*, si j'eusse trouvé sa graine mûre.

Il y a encore une autre chance pour que le nom que j'ai donné subsiste : ce seroit si, comme le soupçonne M. de Jussieu, l'*Omphalea* d'Aublet formait un genre particulier. Je publierai par la suite la figure et la description de la seconde espèce.

DICORYPHE.

Ce genre est un des plus singuliers de ceux que je présente ici. Je l'ai cru très-long-temps isolé : ce n'est que le hasard qui m'en a fait rencontrer un qui a les plus grands rapports avec lui; mais ils sont tellement masqués qu'il faut beaucoup d'attention pour les reconnoître. Ce genre est l'*Hamamelis.* En suivant la description du *Genera* de M. de Jussieu, on reconnoît la même structure, surtout dans l'arille ou coque qui renferme les graines; il a aussi les quatre filamens stériles entre les fertiles : mais il en diffère principalement par le calice, qui est profondément divisé en quatre lanières; par la situation de l'ovaire, qui n'est que légèrement adhérent au fond du calice, et surtout par la fabrique des étamines : elles sont très-singulières dans ce genre, les deux loges étant creusées dans la substance même du filament, et fermées chacune par une valve qui s'ouvre en dehors. Cette structure se retrouve dans les Lauriers et les Berberidées; et c'est cette seule considération qui avoit engagé M. de Jussieu de rapporter ce genre à la suite de cette dernière famille : mais sa grande affinité avec ce nouveau genre démontre évidemment que cette place ne lui convient nullement, et qu'il faut en chercher une autre pour tous les deux; ils appartiennent

même à une autre classe, celle des Polypétales périgynes. En considérant les deux styles du *Dycoryphe* et les graines inférieures, j'avois eu quelqu'idée de le rapprocher des Ombellifères et des Aralies; mais tant d'autres choses s'y opposent que j'avois cherché d'un autre côté: la fabrique des graines et leur périsperme corné pourroient faire penser aux Nerpruns, et le fruit d'un arbuste de Madagascar, rapporté à l'*Ilex* par M. de Jussieu, a beaucoup de ressemblance extérieure avec celui de notre genre; mais je crois qu'il seroit difficile d'aller plus loin et de trouver d'autres points de réunion : en sorte que, jusqu'à présent, je ne connois pas la véritable place de ces deux genres dans l'ordre naturel; mais ils restent tous les deux ensemble dans la Tétrandrie digynie. L'*Hamamelis* est quelquefois trigyne.

Je ferai ici la même observation sur le nom d'*Hamamelis* que sur celui de *Ptelea*. Athénée s'en sert, ou de celui d'*Homomelis*, pour désigner un fruit de la Grèce qui étoit bon à manger, et qui paroît être celui d'un Alisier : il ne peut s'appliquer par conséquent à un arbuste de l'Amérique Septentrionale dont le fruit n'est pas *édule*. Il n'y a pas de raison pour faire rejeter celui de *Trilopus* donné par Mitcheli en formant ce genre.

BONAMIA.

Ce genre va se perdre dans la foule de la Pentandrie monogynie; mais en s'aidant des subdivisions auxiliaires dont s'est servi Linné pour la partager, on reconnoîtra facilement qu'il vient se placer dans la section qui comprend les plantes à fleurs monopétales inférieures et angiospermes, qui sont encore très-nombreuses: en les parcourant, on sera arrêté par un groupe qui comprend, entr'autres, le *Cordia* et l'*Ehretia*, et qui offre quelques points de ressemblance. Ils m'avoient frappé dans mon premier aperçu, en sorte que j'avois rapporté le *Bonamia* aux Sebestiers, famille que M. Lamarck a cru devoir séparer de celle des Borraginées, dont elle diffère par ses graines renfermées dans une baie ou capsule; mais après un examen plus réfléchi, j'ai cru lui voir plus d'affinité avec les Convolvulacées, par la forme de son calice divisé en cinq folioles, et par la position et la forme de l'embryon, qui est replié.

D'un autre côté, quoique le *Cordia* ou Sebestier donne son nom à la famille séparée des Borraginées, je doute fort qu'il puisse rester à côté des genres qui la composent: la fabrique de son fruit, et surtout la manière dont sont plissés ses cotylédons foliacés, l'écarte du plus grand nombre, tandis que

que le *Tournefortia*, surtout le *Tournef. Argentea*, le veloutier de l'Isle-de-France, malgré ses graines renfermées dans un péricarpe, ne peut être séparé des vraies Borraginées, dont il a entièrement le port ; et la première fois que je le vis, je fus convaincu de son affinité par des témoins irrécusables : en l'approchant, je vis s'élever de toutes ses parties une nuée de phalènes dont les larves dévoroient les feuilles ; c'étoit absolument la même qui se nourrissoit à côté, en égale quantité, sur l'*Heliotropium indicum.*

CALYPSO.

Cet arbuste présente un caractère si singulier qu'il se distingue facilement, une corolle de cinq pétales et trois étamines; tandis que, dans le plus grand nombre des plantes, ces parties sont dans un rapport symétrique. A son premier aspect, je le rapportai à un genre de Linné. Je ne doutai point que je n'eusse mis la main sur le *Salacia;* mais en l'examinant plus attentivement je m'aperçus que le renflement charnu que je prenois pour un ovaire, n'étoit qu'un disque staminifère : malgré cela, en considérant combien l'ovaire étoit petit en comparaison, je ne trouvai pas invraisemblable, qu'en voyant la plante sèche, Linné se fût trompé.

Ce ne pouvoit cependant être l'espèce de cet auteur ; car on lui donne des feuilles alternes, et celle-ci en a d'opposées. Loureiro en décrit une autre, sous le nom de *Salacia cochinchinensis*, qui les a opposées pareillement; si cette plante est la même que la mienne, ou du moins du même genre, il est étonnant que cet exact observateur n'ait pas découvert la véritable structure de ses fleurs.

En tout cas, il est certain que la plante que je nomme *Calypso* n'appartient point à la Gynandrie; mais il lui reste encore la singularité de trois étamines opposées à cinq pétales : on la retrouve dans deux autres genres, l'*Hippocratea* et le *Tontelea* d'Aublet. En comparant le *Calypso* avec ces deux genres dans les herbiers, ils paroissent effectivement très-rapprochés; mais la structure du fruit de l'*Hippocratea*, tel qu'il est décrit par M. de Jussieu, et figuré par Roxburgh dans une espèce de la côte de Coromandel (V. Pl. cor. tab. 130), ne peut s'accorder. Quant au *Tontelea*, M. Richard, qui en le découvrant dans la Guyane le rapporta aussi au *Salacia,* lui a trouvé les étamines monadelphiques, ce qui n'est point dans le *Calypso.* Au surplus, le rapport de ces plantes est si marqué que M. Lamarck, trouvant le *Calypso* dans les herbiers de Commerson, l'a nommé *Hippocratea ma-*

dagascarica dans ses *Illustrationes generum.* Ce genre est rapporté par M. de Jussieu, avec doute cependant, à la famille des Érables, qui n'est composée que du genre même *Acer* et de celui de l'*Hippocastanum.* La fabrique du fruit et des graines est assez ressemblante ; mais ce n'est pas le cas de mon genre, et je lui trouve les plus grands rapports avec le *Ptelidium,* décrit précédemment, par son disque staminifère et la forme des anthères, qui s'ouvrent en dehors dans les deux. D'un autre côté, le *Calypso* s'écarte des Rhamnoïdes par la quantité de graines qui se trouvent dans chaque loge, n'y en ayant jamais qu'une ou deux dans ceux qui appartiennent à cette famille.

Le fruit de l'*Hippocratea* est composé, suivant Jussieu et Roxburgh, de trois capsules contenant un petit nombre de graines, munies d'une aile, par laquelle elles sont attachées au fond de la capsule. Celui du *Tontelea* est, suivant Aublet, une baie contenant quatre graines; et, suivant Loureiro, le *Salacia* porte une baie bonne à manger, uniloculaire et trisperme. Mais aucun de ces auteurs ne donne de détails sur la fabrique intérieure de leurs graines. Ce ne seroit pourtant que par leur moyen que l'on pourroit déterminer le degré d'affinité qu'ils ont entre eux, et si le *Calypso* doit se réunir à l'un d'eux; jusque-là il doit persister : mais si c'est avec le *Salacia* qu'il doit se confondre, ce nouveau nom seroit préférable à l'ancien; car cette réunion ne pouvant se faire qu'en démontrant que c'étoit par erreur que Linné avoit rapporté son genre à la Gynandrie, il s'ensuivroit que ce nom, qui devoit son origine à cette supposition, et par là même très-indécent, ne pourroit plus subsister.

Il y a encore deux genres remarquables par le nombre de trois étamines en contraste avec les pétales ou les divisions de la corolle; l'un est l'*Olax* de Linné, et l'autre le *Fissilia* de Commerson et Jussieu. Deux arbres que j'ai observés à Madagascar, et qui paroîtront à leur tour dans cet ouvrage, m'ont fait découvrir le rapport qui existe entre les deux, et que les quatre sont à peine distingués entre eux comme genre. Ils doivent suivre l'*Olax* dans les Sapotillers, ou plutôt venir à côté de l'*Ardisia* ou *Badula* de Jussieu, dans la nouvelle famille des Ophiospermes établie par Ventenat.

MONIMIA.

Voila encore un genre dont je parois avoir indiqué les rapports, en disant qu'il ressembloit à l'*Ambora* de Jussieu ou *Mithridatea* de Commerson : effectivement, ces deux genres ne peuvent se séparer. Mais doivent-ils rester

dans les Orties à côté des Figuiers? Je ne le crois pas, quoique leur fruit paroisse de même nature que le réceptacle de la figue, et semble être un échelon qui le réunit à celui du Dorstenia. Ces deux genres se distinguent des figuiers et autres arbres voisins par leurs tiges non lactescentes, par le manque de stipules, les feuilles opposées et surtout par le périsperme de leur graine. M. de Jussieu a fait sentir la nécessité d'établir une famille voisine de celle-ci, qui comprendroit entr'autres les Poivriers : je doute encore que les *Amboras* puissent y entrer; ensorte que jusqu'à présent je ne connois pas leur véritable place.

D'après ce que j'ai dit sur la grande ressemblance des fleurs mâles des deux genres, il n'est pas étonnant que M. Bory de Saint-Vincent, qui n'avoit trouvé dans les hauts de Bourbon que l'individu mâle du *Monimia rotundifolia*, l'ait décrit et figuré dans son voyage intéressant, sous le nom d'*Ambora :* mais le nom de *tomentosa* ne peut lui convenir. Il indique bien la blancheur de certaines plantes, mais c'est quand elle est produite par des poils doux et cotoneux; au lieu que ces deux arbustes doivent la leur à des soies disposées en étoiles qui les rendent scabres. Pendant long-temps j'ai été dans le cas opposé pour l'espèce de l'Isle-de-France, n'ayant rencontré que l'individu femelle; sur la montagne du Pouce, entre autres, où il est très-commun, je n'ai jamais pu découvrir une fleur mâle : ce n'a été que du côté du grand bassin que je l'ai trouvée, et en état de dessiccation.

Les *Carbonarias* ou Audjuri, décrits et figurés par Rumpf dans son *Herbarium Amboinense*, tom. 3, tab. 29, paroissent être des espèces de ce genre.

Le *Monimia rotundifolia* ne croît à Bourbon qu'à 5 ou 600 toises audessus du niveau de la mer; il se trouve abondamment le long du chemin de la plaine des Palmistes. Les chasseurs créoles avec qui j'ai parcouru cette route me l'ont nommé tantôt d'une façon, tantôt d'une autre : les uns, Ambaville à grosses feuilles; les autres, Mapoux. Ce sont des dénominations qui s'appliquent, suivant les îles et même les quartiers, à des plantes différentes. Je vais faire voir un exemple remarquable de la seconde dans l'article suivant.

CALPIDIA.

La place de cet arbre singulier est facile à déterminer; c'est dans les Nyctaginées qu'il doit venir, à côté du *Pisonia*. Il n'en diffère pas même par

des caractères très-saillans, quoiqu'ils soient la base de la classification linnéenne; voici ceux qui établissent leur différence :

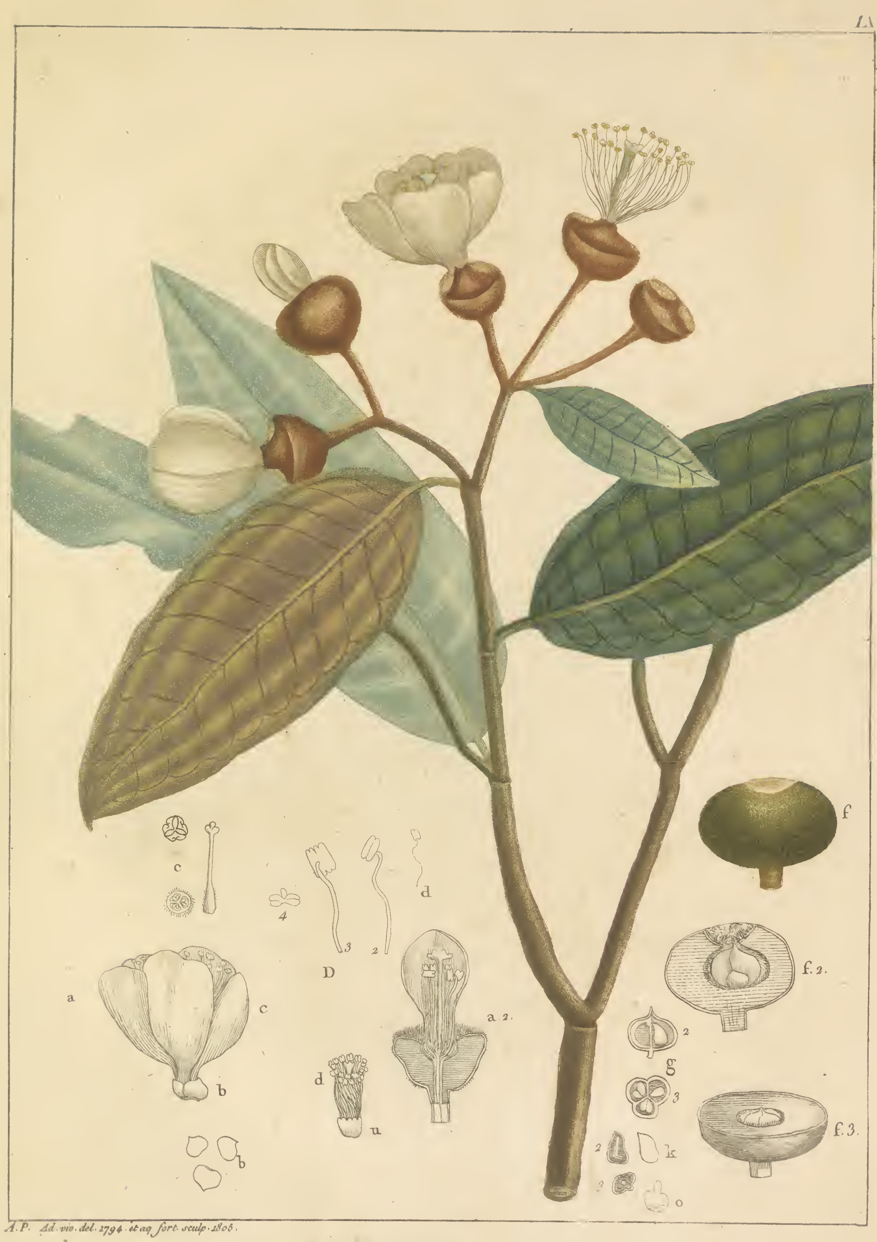
Calpidia.	Pisonia.
Fleurs hermaphrodites.	Fleurs polygamiques.
Dix étamines.	Six à sept étamines.
Pores à peine visibles, le long des arêtes.	Poils capités visqueux, le long des arêtes.
Lobes de l'embryon égaux.	Lobes inégaux.

Je ne parle pas de la différence énorme de leur port ; car Swartz a trouvé en Amérique un *Pisonia* arborescent qui paroît ressembler, de ce côté, au *Calpidia.* On leur donne même, dans les deux pays, le même nom, celui de Mapou. Ce nom est collectif dans nos différentes colonies, où il sert à désigner en général des arbres dont le bois est trop mou pour être employé: il vient, suivant M. Correa, du Portugais *mao* et *pao*, mauvais bois; il pourroit tenir à celui de Mahaut, ou Mahot, qui se prend dans la même acception, qui seroit composé de la première syllabe de *ma* et de *hout*, bois en Hollandois, différemment prononcé dans les langues du Nord. Ce qui rend vraisemblable cette origine, c'est que ce mot s'est introduit par Caïenne; ses premiers colons l'auront emprunté de leurs voisins de Surinam.

Il partage cette dénomination avec un autre arbre, encore plus gros et plus informe que lui, qui est aussi très-voisin du *Pisonia.* On les distingue l'un et l'autre par le surnom *des hauts*, du Mapou par excellence, ou *des bas.* C'est encore un arbre très-singulier ; il vient se ranger près du *Cissus*, ou plutôt *Sœlanthus*, de Forskâl. Je les ferai connoître tous les deux par la suite. Aucun de ces trois arbres ne se trouve sur l'île de Bourbon. On peut remarquer à ce sujet, que chacune de nos colonies africaines a environ deux cents plantes qui lui sont particulières et six cents communes aux deux.

J'avois rencontré plusieurs fois le *Calpidia* dans les hauts des plaines de Wilhem; mais ce n'a été que peu de jours avant mon départ que je l'ai trouvé en fleurs et en fruits, en sorte que c'est par lui que j'ai terminé mes travaux sur l'intéressante Flore des îles africaines.

Hic meta laborum.



A.P. Ad viv. del. 1794. et aq. fort. sculp. 1805.

SARCOLÆNA Grandiflora.

A. P.

SARCOLÆNA Multiflora

SARCOLÆNA. Tab. IX et X.

Flos. *Completus, involucratus, cum calice triphyllo pentapetalus, polystemon, monadelphus, hypogynus, monogynus : fructus exterior, ex involucro baccato et ampliato; interior, capsularis trilocularis; loculi dispermi : semina inversa; embryo foliaceus, viridis, in perispermo corneo.*

* *Flos.*

Involucrum. Carnosum, uniflorum, persistens.

Calix. Foliola tria, concava, membranacea.

Corolla. Petala quinque, campanulata, expansa; urceolus crenatus, basi intus staminifer.

Stamina. Filamenta numerosa; antheræ dorso insertæ, quadrangulares, latere dehiscentes.

Pistillum. Ovarium triloculare, loculi dispermi; stylus oblongus; stigma capitatum, trilobum.

** *Fructus.*

Induviæ. Involucrum ampliatum, maturitate baccatum evadens, interne pilis rigidis, prurientibus vestitum. Calix et basis corollæ intus persistentes.

Pericarpium. Capsula triloba, acuminata; valvæ tres, medio septiferæ; loculi dispermi vel abortu monospermi.

Placentatio. Chorda pistillaris centralis; funiculi partiales ex apice breves; semina inversa.

Dehiscentia. Nulla, nisi post putrefactionem involucri.

*** *Semen liberum.*

Forma. Ovata, apice acuminata, rugosa subcompressa.

Integumentum. Coriaceum.

Perispermum. Carnosum.

Embryo. Inversus, longitudine perispermi, viridis; cotyledones cordatæ foliaceæ, tenues, undulato-plicatæ; radicula cylindrica, oblonga.

Arbores staturâ mediocri, elegantes; rami dichotomi; stipula conica caduca, involvens folium contortu-plicatum; folia alterna petiolata, integerrima; pili scabri, ferruginei, præcipue in junioribus partibus; pedunculi multoties dichotomi, bracteis caducis involuti, inde quasi articulati; flores spectabiles paniculati.

Nomen : Σαρξ σαρκος ; caro, carnosus : χλαινα ; latine, *læna*, tunica exterior.

Ce caractère générique singulier convient à deux arbres de Madagascar, dont j'ai figuré les rameaux et les détails aux numéros XI et XII. Ils ne sont pas moins remarquables par leur port que par les parties de la fructification : pour en prendre une idée complète, il faut suivre le développement des bourgeons, qui sont representés au numéro XII. Ils sont renfermés dans une stipule monophyle conique, qui, lors de l'épanouissement, se détache circulairement à la base, et se fend en long; elle est analogue à celle des figuiers et des Magnoliers. Par sa chute elle laisse à découvert une feuille pliée artistement, et un ou deux jeunes rameaux portant chacun un bourgeon semblable à celui qui le contenoit. La feuille est d'abord pliée en deux sur la nervure principale; vers le tiers, à partir de cette nervure, elle se replie des deux côtés; en dehors, un troisième pli ramène les bords en dessus ; enfin, par un quatrième, les côtés se rabattent l'un sur l'autre, le supérieur enveloppant l'autre.

De là il suit que les rameaux sont alternes, dichotomes, marqués dans leur jeunesse d'un cercle provenant de l'impression de la stipule, ce qui les fait paroître articulés. Les feuilles sont alternes, un peu écartées ; leur pétiole est applati en dessus, marqué de deux arêtes : sa lame est ovale, très-entière; elle paroît, au premier coup d'œil, marquée par des nervures latérales, longitudinales, à la manière des Mélastomes : mais avec un peu d'attention on voit que ce sont les vestiges des plis qui existoient dans le bourgeon, et que les véritables nervures, qui sont moins apparentes, partent alternativement de la principale, faisant avec elle un angle ouvert, et vont se réunir vers le bord, en disparoissant presque tout-à-fait. Les fleurs sont terminales, de grandeur remarquable : elles sont portées sur des pédoncules, qui se divisent et se subdivisent dichotomément, plus ou moins; en sorte qu'elles sont en petit nombre dans la première espèce, et en panicule très-garnie, dans l'autre : toutes les ramifications sont munies de bractées caduques, qui y laissent leurs vestiges; ce qui les fait paroître articulées.

Toutes les parties sont couvertes dans leur jeunesse d'un duvet écailleux ferrugineux, qui disparoît dans quelques-unes, mais qui persiste dans d'autres.

Les fleurs sont composées d'un involucre singulier, uniflore, charnu, qu'au premier aperçu on prend pour l'ovaire, d'autant mieux que par la maturation il se change en une espèce de baie charnue; mais par sa dissection on découvre qu'il enveloppe étroitement une fleur complette polypétale : elle est composée d'un calice de trois folioles concaves membraneuses ; d'une

corolle de cinq pétales élargis au sommet et se recouvrant latéralement; d'un urcéole cylindrique, crénelé au bord : les étamines partent de sa base; elles sont en grand nombre et contournées avant leur épanouissement; leurs filamens sont très-menus : l'anthère est distincte et attachée par son dos; l'ovaire est conique, velu, terminé par un style cylindrique, un peu moins long que les étamines; le stigmate est capité et à trois lobes.

Le fruit est une capsule acuminée, à trois valves, qui, portant chacune une cloison dans leur milieu, et se réunissant à la colonne centrale, la partagent en trois loges, qui doivent contenir chacune deux graines; mais il en avorte souvent une : ces graines sont attachées au sommet par un filet court, en sorte qu'elles sont pendantes; leur surface est raboteuse; tout leur intérieur est rempli par un périsperme corné : l'embryon est vert, sa radicule est oblongue cylindrique; les cotylédons sont cordiformes, foliacés, très-minces, un peu cambrés et ondulés.

Cette capsule est totalement cachée dans l'involucre, qui, grossissant par la maturation, prend l'aspect et la consistance d'une baie charnue qui a quelques rapports avec le fruit du Nêflier, et, comme lui, s'amollit en mûrissant. Sa cavité intérieure est tapissée par des poils roides, causant, comme ceux des *Dolichos* et des *Cnestis*, des démangeaisons considérables.

On peut juger par ces détails que ces arbres forment un genre qui se distingue fortement de tous ceux qui ont été connus jusqu'à présent. Une troisième espèce a été trouvée de même à Madagascar par Commerson; elle se trouve dans les herbiers de ce naturaliste. M. de Jussieu, ayant démêlé ses principaux caractères, se proposoit d'en former un genre; il vouloit le nommer *Eriocarpus*, parce que les involucres des fleurs de cette espèce sont lanugineux d'une façon singulière : mais lorsqu'il a vu, par ces deux espèces que je lui ai communiquées, que cette laine n'étoit point essentielle à ces plantes, il a été le premier à condamner le nom qu'il avoit formé.

J'ai retrouvé ce genre indiqué par Fernand de *Noronha*, dont j'ai parlé précédemment : il l'avoit nommé *Tantalus*. Je présume que c'est parce que ses fruits, quoiqu'ayant une belle apparence et assez bon goût, ne peuvent être mangés à cause des poils cuisans qui se trouvent dans l'intérieur, ce qui a quelque rapport avec la position de Tantale; mais ce nom a été appliqué dans le règne animal à un genre d'oiseaux, ensorte qu'obligé d'en chercher un autre, je lui ai composé celui de *Sarcolæna*, qui veut dire *Tunique extérieure charnue*, pris de la singularité de son involucre.

La première espèce de Sarcolæna, figurée à la planche neuvième, se fait

remarquer par l'élégance de son port. C'est un petit arbre dont les rameaux retombent avec grâce; ses feuilles sont ovales, pétiolées, de quatre à cinq pouces de long, le tiers environ en largeur; elles sont couvertes, dans leur jeunesse, ainsi que toutes les parties, de poils ferrugineux, qui ne tardent pas à disparoître sur la superficie supérieure, mais qui persistent en dessous. Les fleurs sont terminales, rassemblées au nombre de cinq ou six; leur involucre est recouvert abondamment de poils scabres, d'une couleur fauve très-brillante; les pétales forment une campanule, d'un beau blanc; l'involucre, en mûrissant, se renfle; son sommet est enfoncé; il perd insensiblement le duvet qui le recouvroit, en sorte qu'à maturité il est lisse et de couleur vert-olive : dans cet état sa pulpe a un goût passable approchant de celui des nèfles, mais, comme je l'ai dit, les poils qui le tapissent intérieurement, causant une démangeaison considérable, incommoderoient beaucoup ceux qui seroient tentés d'en goûter. Il paroît que les rats seuls s'en accommodent : de là lui vient le nom qu'on lui donne quelquefois, celui de *Voa soui*, l'un des meilleurs fruits de Madagascar, de la famille des Sapotilles, avec le surnom de *Talafe* ou de rat; mais je l'ai entendu plus souvent nommer Toudinga. Cet arbre fleurit en juillet et août, et son fruit mûrit en novembre.

La seconde espèce, figurée à la planche dixième, ressemble beaucoup par son port à la première; ses feuilles sont à peu près semblables; mais elles sont glabres en dessous, excepté les nervures principales. Les fleurs sont beaucoup plus petites : mais elles sont plus nombreuses et forment une panicule très-garnie. Les involucres sont moins renflés; ils se terminent par trois lobes obtus. Ils paroissent plusieurs mois avant que les fleurs ne s'épanouissent; et comme ils sont de couleur fauve brillante, ils décorent cet arbre aussi bien que les fleurs elles-mêmes. Ces involucres paroissent déjà au mois d'août et ne fleurissent qu'en octobre.

La troisième espèce, de l'herbier de Commerson, a des fleurs presque aussi grandes que la première; elle se distingue surtout par la laine longue et roussâtre qui recouvre ses involucres : ses feuilles sont moins grandes, obtuses au sommet, et on n'y voit point les plis qu'ont les autres.

Voici comment on peut caractériser ces trois espèces :

Sarcolæna grandiflora. *Panicula pauciflora, foliis subtus ferrugineo-tomentosis, involucro scabro depresso.*

Sarcolæna multiflora. *Panicula conferta, involucro scabro trilobo.*

Sarcolæna eriophora. *Panicula pauciflora, axillaris, involucro piloso.*

LEPTOLOENA.

LEPTOLÆNA Multiflora

LEPTOLÆNA. Tab. XI.

Flos *completus, involucratus, cum calice triphyllo pentapetalus, diplostemon; monadelphus; capsula involucrata, unilocularis, monosperma; embryo inversus, viridis, in perispermo corneo.*

* *Flos.*

Involucrum. Carnosum, uniflorum, urceolare.

Calix. Involucro longior; foliola tria, concava, villosa.

Corolla. Petala quinque, basi tubum efformantia.

Stamina. Urceolus, integer; interne filamenta decem.

Pistillum. Ovarium triloculare, hexaspermum; stylus crassus; stigma trilobum.

** *Fructus.*

Induviæ. Involucrum scabrum, carnosum.

Pericarpium. Capsula abortu unilocularis, monosperma.

Placentatio. Semen inversum; latere apice insertum.

Dehiscentia. Nulla.

*** *Semen.*

Forma. Ovato-oblonga, subcompressa, rugosa.

Integumentum. Coriaceum.

Perispermum. Semini conforme corneum.

Embryo. Inversus; radicula cylindrica; cotyledones planæ, tenues, apice incurvæ.

Arbuscula elegans; folia alterna, integerrima, undulata; stipulæ caducæ; flores conferti in paniculis terminalibus.

Nomen, Λεπτος, *tenuis* et χλαινα, *tunica.*

Ce caractère générique est pris d'un petit arbre de Madagascar : il est à peu près le même que celui du *Sarcolæna.* Il en diffère cependant par quelques caractères qui nous paroissent suffisans pour le distinguer comme genre : 1.° le calice est plus long que l'involucre; 2.° les étamines sont en nombre double des pétales (dix), au lieu qu'ils sont indéfinis dans le *Sarcolæna;* 3.° le fruit ne contient qu'une seule graine. Il est vrai que ce n'est que par avortement; car son ovaire est partagé en trois loges dispermes, comme celui du *Sarcolæna.*

C'est un petit arbre de forme élégante, dont le tronc a trois ou quatre pieds de haut, sur six pouces de diamètre : la cime a à peu près le double d'élévation du tronc; elle est touffue; ses rameaux sont grêles, cylindriques, marqués dans leur jeunesse par les vestiges des stipules, qui sont caduques: les feuilles sont alternes, éparses, un peu écartées : le pétiole est long de cinq à six lignes, large d'une, aplati en dessus : la lame est ovale, terminée en pointe mousse très-entière, et longue de trois pouces sur un et demi de largeur; elle est lisse et ondulée d'une manière agréable dans sa surface.

Les fleurs sont rassemblées en panicule terminale très-garnie. Les pédoncules communs se bifurquent trois ou quatre fois; les derniers portent un involucre charnu, terminé par six dents, renfermant un calice de trois folioles velues, plus longues que lui, cinq pétales lancéolés, un urcéole crénelé à son sommet, portant à sa base dix filamens menus, terminés chacun par une anthère attachée par le dos. L'ovaire est simple, velu, terminé par un style plus long que les étamines, qui porte un stigmate capité à trois lobes. Pendant la maturation l'involucre devient une baie qui renferme le vrai fruit. C'est une capsule uniloculaire, contenant, par avortement, une seule graine attachée latéralement.

Cet arbre est commun autour de Foulepointe; il fleurit en août. Je n'ai pu découvrir le nom que lui donnent les habitans, ni s'ils l'emploient à quelque usage.

A. P.

SCHISOLÆNA Rofea.

SCHIZOLÆNA. TAB. XII.

Flos *duplex, in involucro tenui, completus, cum calice triphyllo pentapetalus, polystemon, monadelphus, hypogynus, monogynus; fructus exterior ex involucro ampliato, membranaceo, lacero et viscoso; interior capsularis, trilocularis; semina inversa; embryo foliaceus, viridis in perispermo corneo.*

* *Flos.*

Involucrum. Biflorum, parvum, crenatum.

Calix. Foliola tria, concava, membranacea.

Corolla. Petala quinque, conniventia.

Stamina. Urceolus annularis, brevis; filamenta numerosa, apice spatulata; anthera adnata, latere dehiscens.

Pistillum. Ovarium triloculare; stylus longitudine staminum; stigma trilobum.

** *Fructus.*

Induviæ. Involucrum ampliatum membranaceum, oris laciniatis, visco tenaci indutum, involvens pericarpium.

Pericarpium. Capsula triloba, trivalvis; valvæ medio septiferæ.

Placentatio. Chorda pistillaris centralis; funiculi breves ex apice.

Dehiscentia. Trivalvis.

*** *Semen.*

Forma. Ovata, acuminata, rugosa.

Integumentum. Coriaceum.

Perispermum. Corneum.

Embryo. Radicula oblonga cylindrica; cotyledones tenues, foliaceæ, virides, incurvæ et undulatæ.

Arbusculæ patulæ rami alterni; folia alterna, stipulis binis stipata, integerrima, petiolata; pili stellati; flores dichotome paniculati, axillares vel racemosi ex caule.

Nomen Σχιζος *lacerus* et *læna*, ab involucro lacero.

Ce caractère générique est pris d'un petit arbre très-élégant de Madagascar; il s'élève à une douzaine de pieds; sa cime est bien garnie et un peu étalée; les rameaux sont alternes: les feuilles sont un peu écartées, éparses; elles sont munies à la base de deux stipules lancéolées caduques: le pétiole est long de six lignes, canaliculé en dessus : la lame est ovale, terminée en pointe mousse; elle a trois ou quatre pouces de long, les deux tiers environ de large; elle est d'un vert brillant en dessus : les nervures latérales partent alternativement de la principale, faisant avec elle un angle ouvert.

Toutes ces parties sont couvertes dans leur jeunesse de poils blanchâtres, disposés en étoile; ils disparoissent ensuite. Les fleurs sont axillaires; elles viennent sur des pédoncules communs, qui se bifurquent deux ou trois fois. Ils sont munis à chaque articulation de deux bractées. Chaque pédoncule est terminé par un involucre particulier, qui est un petit plateau crénelé tout autour; il contient deux fleurs sessiles, qui sont composées chacune d'un calice de trois folioles concaves, blanchâtres, membraneuses; de cinq pétales ouverts, obtus au sommet, de couleur rose. Les étamines sont en grand nombre, attachées à la base d'un urcéole en forme d'anneau; les filamens sont minces; les anthères sont adnées des deux côtés du sommet, qui est élargi et spatulé; le pistil est simple; le style est plus long que les étamines, et terminé par un stigmate capité à trois lobes. Le fruit qui succède est une capsule, scabre, à trois valves, portant chacune une cloison qui se réunit au réceptacle central. Chaque loge contient une ou deux graines renversées. L'embryon est logé dans un périsperme corné.

J'ai observé deux autres arbres qui doivent se réunir à celui-ci, que je ferai connoître plus en détail par la suite : l'un d'eux se distingue par les rameaux de sa panicule plus alongés, et par ses involucres qui sont à peine de la longueur des capsules et qui sont à cinq lobes laciniés; l'autre a des feuilles scabres. Les fleurs viennent en grappes, qui sortent du tronc même et des grosses branches. Voici leurs caractères spécifiques :

Schizolæna rosea. *Floribus terminalibus, involucro amplissimo.*
Schizolæna elongata. *Floribus terminalibus, involucro quinquelobo.*
Schizolæna cauliflora. *Floribus racemosis caulinis.*

Ce genre a les plus grands rapports avec les deux précédens; il en diffère par la forme de ses anthères qui sont adnées au filament, mais surtout par son involucre biflore et qui devient membraneux :il est enduit, dans les trois espèces, d'une humeur visqueuse très-tenace et colorante. Il y a apparence que ce *gluten* est d'une nature particulière et pourroit être de quelque utilité; mais je n'ai pu m'en assurer, ni découvrir si les habitans en tiroient quelque parti.

OBSERVATIONS
SUR
LES GENRES PRÉCÉDENS ET LE SUIVANT.

Les trois genres que je viens de décrire ont entre eux les plus grands traits de ressemblance. Ils sont réunis par plusieurs traits saillans qui les distinguent de tous les autres connus. 1.° Leur involucre. Je le pris dans le *Sarcolœna*, que je rencontrai le premier, pour son calice, n'apercevant pas au premier coup d'œil le véritable. Ce fut le *Leptolœna*, que je découvris ensuite, qui me le fit reconnoître. Alors je comparai ces deux genres aux Mauves *Hibiscus* et autres genres de la famille des Malvacées qui ont deux calices; mais le *Schizolœna* m'éclaira totalement sur leur véritable nature, en me démontrant qu'ils étoient pourvus d'un véritable involucre ou collerette, mais d'une nature particulière: c'est surtout sa transmutation en fruit qui le rend très-remarquable. On ne peut le comparer au réceptacle des Figuiers et autres qui ont des graines nues; le seul exemple, mais très-eloigné, que je connoisse, est celui de l'*Hernandia*.

2.° Le calice de trois folioles opposées à cinq pétales : c'est une des anomalies les plus singulières. Presque dans toutes les séries des végétaux, les folioles du calice ou ses divisions sont en rapport numérique avec les pétales. Je n'en vois qu'un exemple dans le *Winterana canella*, à qui l'on donne un calice à trois lobes. Ne connoissant point ce genre, je ne sais jusqu'où du reste il peut s'accorder avec ceux-ci.

Le genre *Rhodolœna*, qui suit, a pareillement un calice de trois folioles, mais qui portent six pétales; cette opposition est plus naturelle, étant symétrique. Elle se retrouve entre autres dans les *Anonacées* et quelques *Magnoliers*. Malgré cela, ce genre doit se réunir aux précédens, dont il se rapproche encore par l'insertion des étamines sur les parois intérieures d'un disque: deux écailles qui sont à la base du calice, semblent représenter l'involucre. Mais quelque naturel que paroisse ce rapprochement, il n'est que

présumable, jusqu'à ce que l'on connoisse la fabrique du fruit et des graines.

Il est donc probable que ces quatre genres doivent se suivre et ne peuvent se séparer dans la méthode naturelle. Ils entrent bien tous dans la monadelphie du système artificiel de Linné; mais le *Leptolæna* appartient à la décandrie, et les autres à la polyandrie. Ce caractère de monadelphie appartient à plusieurs familles; la plus remarquable est celle des Malvacées, et ces nouveaux genres paroissent s'en rapprocher. Nous avons déjà comparé leur involucre au second calice de quelques Malvacées; mais nous avons fait sentir la différence qu'elle présentoit: la réunion même des étamines n'est pas exactement semblable; car, dans le plus grand nombre des Malvacées, les filamens même sont réunies en un tube, au lieu qu'ici ils partent d'un tube distinct. La forme de la capsule s'accorde assez, mais la position des graines est différente: elles sont redressées en général dans les Malvacées, au lieu qu'elles sont renversées ici; elles se rapprochent par là des Tiliacées. La fabrique des graines est intermédiaire entre ces deux familles: l'embryon n'est pas contortupliqué, comme dans les Malvacées; mais il n'est pas non plus tout-à-fait plane, comme dans les Tiliacées. Ces considérations nous portent donc à croire que les huit plantes que nous faisons connoître forment, malgré leur petit nombre, une famille particulière, qui n'est composée jusqu'à présent que de quatre genres. Nous avons cru pouvoir exprimer le rapport qu'ils ont entr'eux, en formant leurs noms de la même racine grecque, *chlaina*, dont les latins ont fait *læna*, qui veut dire tunique supérieure. Nous proposons, en attendant, pour la famille, celui de *Chlenacées*, dont voici le caractère essentiel:

CHLÆNACEÆ.

Flos involucratus, calix triphyllus, petala quinque vel sex; stamina diplo vel polystemon, basi urceoli adnata; antheræ adnatæ vel liberæ, ovarium simplex, stigma triplex, capsula; trilocularis vel abortu unilocularis; semina inversa; embryo viridis; cotyledones foliaceæ undulatæ in perispermo corneo. Arbusculæ vel frutices: folia alterna, stipulacea.

Petala.	Quinque. Involucrum.	Uniflorum.	Polystemon. Capsula trilocularis.	Sarcolæna.
			Diplostemon. Capsula monosperma.	Leptolæna.
		Biflorum. Antheræ adnatæ.		Schizolæna.
	Sex. Involucrum bisquammosum.			Rhodolæna.

A.P.

RHODOLÆNA Altivola.

RHODOLÆNA. Tab. XIII.

FLOS *squamis duabus, stipatus, completus, cum calice triphyllo, hexapetalus, polystemon, monadelphus, hypogynus, monogynus; ovarium triloculare, polyspermum.*

CALIX. Foliola tria, concava, membranacea, squamulis duabus stipata.

COROLLA. Petala sex, convoluta, campanulata; urceolus brevis, interne staminifer.

STAMINA. Indefinita; filamenta tenuia; anthera distincta, apice inserta, latere dehiscens.

PISTILLUM. Ovarium, triloculare; ovuli pauci in quoque loculo; stylus staminibus longior; stigma capitatum, trilobum.

** *Fructus prætervisus.*

INDUVIÆ. . . . .

PERICARPIUM. Capsula? trilocularis polysperma.

PLACENTATIO. Semina centro affixa.

DEHISCENTIA. . . . .

** *Semina.*

FORMA. . . . .

INTEGUMENTUM. . . . .

PERISPERMUM. . . . .

EMBRYO. . . . .

Frutex elegans, excelsas arbores scandens; folia alterna, integerrima, ovata, nervo primario mucronata; flores bini in pediculo elongato, maximi, purpurei.

Nomen Ῥόδον rosa, ab elegantiâ floris.

Ce caractère générique est pris d'un arbuste élégant, qui s'élève, en s'appuyant, jusqu'au sommet des plus grands arbres; ses tiges sont ligneuses, cylindriques. Les feuilles sont alternes, éparses. Leur pétiole est long de quatre à cinq lignes, épais de deux, canaliculé en dessus; la lame est ovale, acuminée, très-entière, ferme, d'un vert foncé, longue de quatre à cinq pouces, sur deux ou trois de large. Les nervures secondaires sont alternes et peu nombreuses; elles font un angle ouvert avec la principale; celle-ci forme au sommet une pointe particulière. Les fleurs viennent à l'aisselle des feuilles supérieures ou sur leurs vestiges; elles sont deux à deux sur un pédoncule commun, long de deux ou trois pouces, chacune sur un particulier, long de six lignes, qui se renfle sous la fleur. A leur insertion se trouvent deux écailles particulières. Le calice est de trois folioles larges, concaves, colorées en fauve, membraneuses, visqueuses: elles sont longues d'un pouce et large des deux tiers vers la base; elles contiennent six pétales contournés et se recouvrant de gauche à droite, en sorte qu'ils forment une campanule. Ils ont deux pouces de long, et à peu près la même largeur vers le sommet; ils sont d'une couleur pourpre superbe, plus brillante que celle du *Camélia*. Les étamines sont nombreuses, moins longues que les pétales; elles sont attachées à la base d'un urcéole annulaire: leurs anthères sont libres et attachées par le dos; elles s'ouvrent du côté intérieur. L'ovaire est à trois loges polyspermes; il est terminé par un style presque aussi long que les pétales. Je n'ai pas vu le fruit.

Cet arbuste est rare dans les environs de Foulepointe; car je ne l'ai rencontré qu'une fois. Il s'élançoit jusqu'au sommet d'un arbre très-élevé; ce fut avec beaucoup de peine que je pus m'en procurer un rameau. C'est une des fleurs les plus magnifiques que j'aie vues. Il paroît que Noronha avoit trouvé cet arbuste, et qu'il forme le genre qu'il nomme *Pandora*. Suivant lui, les habitans de Madagascar lui donnent le nom de *Mena hisara*. *Mena*, le *mera* des Malais, veut dire rouge, et *sara* beau; ce qui caractériseroit très-bien cet arbuste. Je l'ai trouvé en fleur au mois de septembre.

Les fleurs présentent assez de particularités pour établir un genre très-distinct jusqu'à présent de tous ceux qui sont connus; cependant il a les plus grands rapports avec les trois précédens, comme je l'ai déjà dit à la *page* 45.

J'ai tiré son nom de Ροδον, *rose*, à cause de la beauté de sa fleur.

MACARISIA.

A P.

MACARISIA Pyramidata

MACARISIA. Tab. XIV.

Flos completus, pentapetalus, diplostemon, monadelphus dentibus interjectis, perigynus? monogynus; fructus capsularis, quinquevalvis, quinquelocularis, pentaspermus; semen alâ terminali auctum, indè cultriforme; embryo inversus, viridis, planus, in perispermo corneo.

* *Flos.*

CALIX. Turbinatus, monophyllus, quinquefidus, laciniis revolutis.

COROLLA. Petala quinque, linearia, basi calicis inserta.

STAMINA. Filamenta decem in urceolo basi coalita, dentibus decem interjectis; antheræ dorso insertæ, latere dehiscentes.

PISTILLUM. Ovarium subrotundum, quinqueloculare; loculi dispermi; stylus simplex, longitudine staminum.

** *Fructus.*

INDUVIÆ. Calix basi persistens, immutatus; corolla marcescens.

PERICARPIUM. Capsula olivæformis, basi angustior, decem sulcata, tomentosa, quinquevalvis; valvæ medio septiferæ, cum receptaculo centrali conniventes; loculi abortu monospermi.

PLACENTATIO. Chorda pistillaris centralis; funiculi umbilicales ex tertiâ parte inferâ, horizontales.

DEHISCENTIA. Valvæ ex apice ad basim dehiscentes.

*** *Semen liberum.*

FORMA. Ovata, compressa; alâ semine duplo longiore; terminalis aucta, latere exteriore continua et interiore crenâ angustâ discreta, pro insertione funiculi; indè cultriformis et situ inverso.

INTEGUMENTUM. Testa coriacea.

PERISPERMUM. Ovatum, carnosum, albidum.

EMBRYO inversus, viridis; radicula cylindrica, oblonga; cotyledones planæ, foliaceæ et lanceolatæ.

Arbuscula: rami erecti, conferti, virgati, oppositi; folia opposita, petiolata, obtusa, dentata; flores parvi, glomerati in umbellulis axillaribus.

Nomen Μακαρις, *culter*, à formâ singulari seminum.

Ce caractère générique est celui d'un petit arbre de Madagascar qui ne se fait remarquer que par l'élégance de son port. Ses rameaux sont alongés, opposés, ramassés en pyramide; ils sont garnis de feuilles opposées, sans apparence de stipules, et composées d'un pétiole qui est environ le sixième de la longueur totale : la lame est ovale, arrondie au sommet, denticulée legèrement autour; elle est d'une substance ferme, longue environ de trois pouces, large du tiers. La nervure principale est rougeâtre; les latérales font avec elle un angle aigu : elles sont au nombre de dix à douze de chaque côté et parallèles entre elles.

Les fleurs sont petites, sur des pédoncules communs axillaires, longs de cinq à six lignes, qui portent deux ombellules composées de cinq à six fleurs; elles sont enduites, avant leur épanouissement, d'un vernis résineux. Chacune de ces fleurs est portée par un pédicule particulier, long de deux ou trois lignes: elle est composée d'un calice monophylle, turbiné, à cinq découpures roulées en dehors; de cinq pétales, plus étroits que les divisions calicinales et à peine aussi longs qu'elle, et verdâtres insérés vers la base du calice; de dix étamines, dont les filamens sont réunis à la base en un urcéole qui laisse entre chaque une dent aiguë. L'anthère est implantée au sommet et s'ouvre latéralement. L'ovaire est central et n'adhère point au calice : il est divisé en cinq loges qui contiennent chacune deux ovules.

Le fruit qui succède est accompagné par le calice : c'est une capsule ovale, ayant la forme d'une olive, mais rétrécie à la base; elle a 9 à 10 lignes de long; elle s'ouvre du sommet à la base en cinq valves, qui portent sur leur milieu une cloison : celle-ci se réunit au réceptacle central, ou cordon pistilaire, ce qui forme cinq loges; elles contiennent chacune une graine qui est attachée au centre par un cordon particulier, qui se détache horizontalement vers le tiers de la hauteur du réceptacle. Cette graine est terminée par une aile particulière, oblongue, à bords parallèles, dont l'extérieur est continu avec le côté de la graine et arrondi au sommet; l'autre est séparé par une fente étroite, en sorte qu'elle a absolument la figure d'un couteau dont la graine fait le manche : c'est par cette fente latérale que s'insère le cordon ombilical, ensorte que l'embryon qui part de là dans l'intérieur est renverse cependant son axe est un peu oblique; il est foliacé et vert, et logé dans un périsperme corné. Cette forme singulière de la graine, qui est celle d'un couteau, m'a engagé à lui donner le nom de *Macarisia*, qui l'exprime en grec. *Voyez*, pour ses rapports, la page 51.

A.P.

ASTEROPEIA Multiflora

ASTEROPEIA. Tab. XV.

Flos completus, pentapetalus, diplostemon, monadelphus, perigynus, monogynus, tristylus; fructus (in maturitate prætervisus) *capsularis, trilocularis, calice ampliato et expanso stipatus.*

* *Flos.*

Calix. Quinquefidus; laciniis oblongis, expansis, persistentibus.

Corolla. Petala quinque, calici inserta et laciniis alterna, caduca.

Stamina. Filamenta decem, alternatim breviora, in urceolo basi calicis concreto coalita; antheræ dorso insertæ, interne dehiscentes.

Pistillum. Ovarium, trigonum, triloculare, polyspermum; stylus brevis, trifidus; stigmata capitata.

** *Fructus* (in maturitate prætervisus).

Induviæ. Calix stellatim expansus, ampliatus, membranaceus.

Pericarpium. Capsula trilocularis.

Placentatio. Semina centro affixa.

Dehiscentia............

*** *Semen liberum.*

Forma. Subreniformis.........

Integumentum..........

Perispermum.........

Embryo........

Arbor mediocri staturâ, cacumine expanso; folia alterna, brevi petiolata, integerrima; flores numerosi in paniculâ divaricatâ.

Nomen Αστηρ, *stella*, à formâ calicis.

Ce caractère générique, incomplet, est pris d'un petit arbre de Madagascar; ses rameaux sont divariqués, alternes et forment une cime étalée. Les feuilles sont alternes, terminées à la base en un pétiole court, épais; leur lame est ovale, obtuse au sommet, d'une substance ferme et grasse au toucher, longue de trois à quatre pouces, large de moitié. Les nervures latérales sont en petit nombre et irrégulières; elles forment un angle aigu avec la principale.

Les fleurs viennent sur des panicules terminales. Les rameaux qui la composent sont comprimés, divariqués, et plusieurs fois ramifiés. Ces fleurs sont larges de six lignes, et composées d'un calice profondément divisé en cinq folioles ouvertes, lancéolées de cinq pétales blancs, insérés sur le calice, et alternes avec ses divisions, auxquelles elles ressemblent : de dix étamines, dont une alternativement plus courte; leurs filamens sont réunis à la base et forment un urcéole qui est adné à la base du calice; les anthères sont insérées au sommet des filamens, et s'ouvrent du côté intérieur : enfin d'un pistil dont l'ovaire occupe le fond du calice, mais sans y adhérer; il est obtusément trigone et terminé par un style court, divisé en trois branches qui portent trois stigmates capités.

J'ai vu deux fois cet arbre, qui étoit assez commun autour de Foulepointe, se couvrir de fleurs, pendant six mois que j'ai passés à Madagascar, sans que les fruits soient parvenus à maturité. Le calice persiste en s'agrandissant d'une manière remarquable; il prend une consistance membraneuse. L'ovaire semble destiné à devenir une capsule à trois loges, qui contiennent chacune trois ou quatre graines attachées au centre.

Cet arbre a un rapport apparent avec le *Macarisia* par la réunion de ses étamines et leur insertion; mais ils ne doivent pas appartenir à la même famille. On ne peut que présumer la place de celui-ci, parce que les graines n'ont pas été vues dans leur état de perfection. C'est à côté du *Blackwellia* que je crois qu'on peut le placer convenablement. Il y a quelques autres genres qui doivent se réunir avec eux, et qui formeront, suivant toute apparence, une famille distincte des Rosacées. Quant au *Macarisia*, quoique j'aie acquis une connoissance complète de toutes ses parties, je n'ai pu encore démêler ses affinités naturelles. J'avois d'abord présumé que ce genre se rapportoit au *Pterospermum* d'Amman et de Schreber, le *Velaga* d'Adanson et de Gærtner; mais les détails donnés par ce dernier auteur, n.° 778 et planche 133 de son Ouvrage, détruisent ce rapprochement, et l'insertion de corolle et des étamines le repoussent loin des Malvacées; son périsperme et ses feuilles opposées l'écartent également des Rosacées : ce ne seroit que vers les Nerpruns qu'il auroit quelque tendance; mais le nombre décimal de ses étamines ne s'accorde avec aucun des genres qui composent cette famille.

A.P.

LESTIBUDESIA Spicata

LESTIBUDESIA. Tab. XVI.

Flos *incompletus, isostemon, pentastemon, monadelphus, hypogynus, monogynus, tetrastylus; fructus capsularis, unilocularis, polyspermus; semina fundo capsulæ longo funiculo inserta; embryo typo farinaceo circumpositus.*

* *Flos.*

Calix. Monophyllus, quinquelobus, squammulis tribus basi stipatus.

Corolla o.

Stamina. Urceolus tenuis, in quinque lobis partitus, laciniis calicinis oppositis et brevioribus; antheræ apice cujusque lobi insertæ, latere dehiscentes.

Pistillum. Ovarium obscurè tetragonum, compressum; styli quatuor breves, vel potiùs stigmata elongata, tomentosa.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix basi persistens.

Pericarpium. Capsula semivacua, unilocularis, polysperma.

Placentatio. Funiculi umbilicales ex fundo capsulæ elongati, subæquales.

Dehiscentia. Circumscissa.

*** *Semen liberum.*

Forma. Subreniformis, nitida.

Integumentum. Testa crustacea, fragilis.

Perispermum. Typus farinaceus, internus.

Embryo. Perispermo circumpositus; radicula oblonga; cotyledones planæ, foliaceæ.

Fruticulus : rami virgati, debiles; folia alterna, petiolata, acuminata, integerrima; flores sessiles in spicâ elongatâ.

Nomen doctoris Lestiboudois, nuper defuncti professoris botanicæ Insulensis.

Ce caractère générique est tiré d'un sous-arbuste qui croît à Madagascar. Ses rameaux sont foibles, étalés, herbacés; dans leur jeunesse ils sont garnis de feuilles alternes, un peu écartées : le pétiole est long de quatre à cinq lignes, canaliculé en dessus, arrondi en dessous; la lame est ovale, acuminée au sommet par la nervure principale; celle-ci donne naissance à un petit nombre de latérales, qui font avec elle un angle aigu, et se réunissent vers le bord. La longueur de la feuille varie d'un à deux pouces; elle a à peu près les deux tiers de ces dimensions en largeur. Les fleurs sont petites, herbacées, disposées en groupes sessiles de deux ou trois, sur un épi linéaire et terminal : elles sont composées d'un calice monophylle, divisé en cinq lobes arrondis; de cinq étamines réunies en un urcéole à cinq dents opposées aux lobes du calice, dont chacune porte une anthère qui s'ouvre latéralement; enfin d'un ovaire obtusément tétragone, terminé par quatre styles ou stigmates alongés et tomenteux.

Le fruit qui succède est une capsule uniloculaire, un peu renflée. Les graines sont nombreuses, attachées au fond, chacune, par un cordon d'égale longueur, ensorte que leur réunion forme un plan qui partage la capsule en deux portions dont la supérieure est vide. Ces graines sont petites, un peu réniformes, noires, lisses; l'embryon est courbé autour d'un type farineux.

Ce genre ne peut être confondu avec aucun de ceux qui ont été établis jusqu'à présent; mais il se rapproche de plusieurs autres par des caractères faciles à saisir : il vient sans aucun doute se ranger dans la première section de la famille des Amaranthes de M. de Jussieu, qui se distingue des autres par ses feuilles alternes sans stipules : le nombre des styles le rapproche de l'*Amaranthus* proprement dit; mais il en diffère par ses graines nombreuses, caractère qu'il a de commun avec le *Celosia.*

J'ai consacré ce genre à la mémoire de M. Lestiboudois, qui vient de terminer à Lille, à plus de 90 ans, une vie dont il avoit consommé la majeure partie pour les progrès de la botanique. Il a publié entr'autres, de concert avec son fils, son digne élève, la Botanographie belgique : c'est un des meilleurs ouvrages élémentaires que nous ayons sur cette science.

ALSODEIA Pauciflora

ALSODEIA. Tab. XVII.

Flos *completus, pentapetalus, isostemon, obsoletè monadelphus, hypogynus, monogynus; fructus capsularis, unilocularis, trivalvis; semina pauca parietalia; embryo centrifugus, tenuis, in perispermo carnoso.*

* *Flos.*

Calix. Foliola quinque, corolla minora.

Corolla. Petala quinque, lanceolata, convoluta; urceolus basi cum petalis coalescens, quinquelobatus.

Stamina. Antheræ quinque ad basim cujusque lobi dorso insertæ, latere dehiscentes; ligula interior.

Pistillum. Ovarium simplex, uniloculare, polyspermum; stylus stamine longior, apice clavatus.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix immutatus et corolla marcescens, persistentes.

Pericarpium. Capsula obversè turbinata, obtusè trigona, unilocularis, trivalvis, oligosperma.

Placentatio. Semina, ope funiculi brevissimo medio valvarum inserta.

Dehiscentia. Ex apice ad basim trivalvi.

*** *Semen liberum.*

Forma. Sphærica.

Integumentum, Testa coriacea.

Perispermum. Semini conforme, carnosum.

Embryo. Centrifugus horizontalis; radicula brevis; cotyledones planæ, tenues, orbiculatæ.

Frutices vel arbores erectæ: rami alterni; stipulæ caducæ; folia alterna, sparsa, serrata, lætè virentia; flores pauci, terminales.

Nomen Αλσος, *lucus*, quòd in umbrosis proveniunt.

Ce caractère générique est pris d'un arbuste élégant de Madagascar; il forme un buisson de trois ou quatre pieds de haut : ses rameaux sont anguleux, de subtance sous-ligneuse et verts; ils sont garnis de feuilles éparses d'un vert agréable, quoique foncé; elles sont cunéiformes à la base, se terminant en un pétiole court, obtuses et même souvent échancrées au sommet. La lame est longue environ de deux pouces, la moitié en largeur vers le sommet; elles est sillonnée de trois ou quatre nervures latérales, un peu inégales, et qui forment un angle aigu avec la principale. Son pourtour est découpé par des dentelures un peu écartées.

Les fleurs sont terminales; elles viennent en fascicules de trois ou quatre; chacune est sur un pédicule particulier, renflé sous le calice et long de cinq à six lignes. Ces fleurs sont composées d'un calice de cinq folioles courtes, d'une corolle de cinq pétales réunies en un cylindre et roulées l'une sur l'autre. Les étamines se trouvent sur un urcéole particulier qui prend naissance de la base des pétales; il se divise vers son milieu en cinq lobes aigus et connivens : à la base de chacun d'eux se trouve une anthère sessile, attachée par le dos, dont les lobes s'ouvrent latéralement; au-dessus de chaque anthère se trouve une languette particulière qui prend naissance de l'urcéole. Le pistil est simple, terminé par un style plus long que l'urcéole, renflé en massue au sommet.

Le fruit qui succède est une capsule rétrécie à la base et renflée au sommet, qui est obtusément trigone, et acuminé par les vestiges du style : ses parois sont très-minces; elle s'ouvre à maturité, du sommet à la base, en trois valves qui portent sur leur milieu une ou deux graines sphériques de deux lignes de diamètre : elles contiennent un embryon composé d'une radicule courte, et de deux cotylédons minces et foliacés; il est couché horizontalement dans un périsperme de même forme que la graine.

Ce caractère présente des particularités remarquables, qui écartent le genre qu'ils constituent de tous ceux connus jusqu'à présent; mais je l'ai retrouvé dans plusieurs autres arbres et arbrisseaux de Madagascar. Le rameau de l'un d'eux est figuré à la planche XVIII, et une portion de deux autres, fig. 2 et 3.

Ils diffèrent néanmoins de celui que nous venons de décrire par quelques points assez saillans, mais cependant pas suffisans pour les séparer comme genre. Le plus remarquable est dans la forme de l'urcéole staminifère; il est évasé et forme une coupe terminée par un bourrelet. Les languettes staminifères prennent naissance de son intérieur même, un peu au-dessous de son bord, qui, par cette disposition, forme une ceinture particulière.

L'espèce

A. P.

3. AL. Pubescens   1. ALSODEIA Anguſtifolia   2. AL. Latifolia

L'espèce dont nous avons représenté un rameau, forme un arbuste droit, très-ramifié; son écorce est blanchâtre : les rameaux sont grêles, cylindriques, marqués des vestiges de deux stipules caduques, petites et triangulaires, qui se trouvent à la base des feuilles; celles-ci sont alternes, rapprochées, portées sur un pétiole de deux à trois lignes de long : la lame est oblongue, ovale, lancéolée, terminée par une pointe mousse longue de deux pouces, ayant le quart de cette dimension en largeur, dentée, crénelée autour : les nervures latérales sont en petit nombre, et forment un angle un peu ouvert avec les principales; elles se réunissent dans le bord : sa substance est ferme; elle est d'un vert foncé en dessus et grisâtre en dessous.

Les fleurs viennent sur des épis axillaires; elles sont accompagnées chacune d'une bractée squammiforme : celles-ci sont très-rapprochées et embriquées avant la floraison. Ce n'est que successivement que les fleurs se développent : à cette époque elles sont portées sur un pédoncule cylindrique de cinq à six lignes de long, et d'un quart à peine de diamètre; il est articulé vers son milieu. Le calice est petit, à cinq lobes : les pétales forment une campanule un peu ouverte, qui a trois lignes environ de diamètre; ils sont d'un blanc roussâtre. Les étamines sont composées de cinq languettes tranparentes qui partent de l'intérieur et un peu au-dessous du bord d'un urcéole, en forme de soucoupe, cilié et crénelé. Les anthères sont attachées par le dos à la base de ces languettes. L'ovaire est terminé par un style renflé en massue au sommet.

Le fruit qui succède est de même nature que celui de la première espèce; mais il est beaucoup plus petit, ne contenant que trois graines.

L'espèce figurée n.° 2 se distingue de celle-ci par ses feuilles beaucoup plus grandes, cunéiformes à la base, sillonnées par un plus petit nombre de nervures; par ses rameaux plus grêles et plus élancés, et pubescens, ainsi que leurs pédoncules.

La troisième se rapproche beaucoup de celle-ci par la grandeur de ses feuilles; mais elles sont ovales : ses épis de fleurs sont glabres et plus resserrés que dans la précédente.

Il m'en reste une autre qui forme un petit arbre; je la figurerai par la suite.

Voici comme on peut les caractériser spécifiquement.

URCEOLUS SIMPLEX.

1. Alsodeia pauciflora. . . . . *Foliis cuneatis; pedunculis reflexis.* Tab. XVI.
2. Alsodeia arborea. . . . . . *Foliis longè petiolatis, deflexis; floribus paniculatis.*

URCEOLUS CINGULATUS.

3. Alsodeia angustifolia. . . . *Foliis lanceolatis.* Tab. XVII, fig. 1.
4. Alsodeia latifolia. . . . . . *Foliis ovatis.* Fig. 2.
5. Alsodeia pubescens. . . . . *Foliis basi cuneatis.* Fig. 3.

Comme je n'ai trouvé ces arbustes que dans les endroits les plus ombragés, je leur ai donné le nom d'*Alsodeia*, venant d'*Alsos*, qui en grec signifie un bocage épais.

J'ai tout lieu de croire que ce genre est le même que *Noróna* nomme *Dripax*, qui, selon lui, est de la pentandrie, et appartient à la famille des Thymelées. Il paroîtroit qu'il auroit tiré ce nom de *Dropax* (remède épilatoire), ou de *Drupto* (j'écorche), parce qu'il avoit reconnu une propriété drastique à ces arbustes, et je ne vois pas d'autre motif qui ait pu engager cet observateur à les réunir aux Thymelées. Je crois que mon *Alsodeia angustifolia* est son *Dripax lonchitifolia*, que les Malgaches nomment *Loumancou*.

Ce genre présente des caractères particuliers qui semblent le distinguer de tous les autres. La forme et la position des étamines surtout sont très-remarquables. C'est cependant leur singularité qui m'a mis sur la voie pour reconnoître les affinités de ces plantes : car je les ai trouvées parfaitement analogues à celles des Violettes; les anthères y sont pareillement adnées vers le milieu de languettes squammiformes. Toute la différence, c'est qu'elles ne sont que contiguës; mais elles sont tellement rapprochées que Linné les avoit jugées syngénésiques. D'autres caractères plus importans viennent confirmer ce rapprochement : 1.° la forme intérieure et extérieure du fruit; dans les deux genres, c'est une capsule uniloculaire trivalve : 2.° l'attache des graines, pariétale dans les deux : 3.° la fabrique de ces graines. Dans l'un et dans l'autre, l'embryon est plane, couché dans un périsperme. La plus grande différence provient de la régularité ou de l'irrégularité de la corolle; mais on sait que cette considération est peu importante, d'autant plus que dans les Violettes des pays équatoriaux la corolle tend à se régulariser et à perdre son éperon, ce que l'on peut remarquer dans le genre *Jonidium*, qui vient d'en être détaché par M. Ventenat.

Une espèce de *Sauvagesia* commune à Madagascar m'a fait juger que ce genre devoit aussi se réunir aux Violettes. Cependant la forme du fruit et l'attache des graines n'est pas tout-à-fait la même : c'est bien une capsule uniloculaire à trois valves; mais les côtés de ces valves sont rentrés en dedans à la base et portent les graines.

M. de Jussieu, dans la note qui termine la famille des Cistes (*Gen. pl. pag.* 295) indique lui-même ce rapprochement, mais avec doute, ainsi que ceux des genres *Aldrovanda*, *Dionæa* et *Roridula*. Je ne peux entreprendre de lever ses savans doutes sur ceux-ci; mais il en est un autre qui s'en rapproche par la singularité de son port, et qui, suivant les observations que j'ai été à portée de faire, se réunit évidemment aux Violettes : c'est le *Rossolis* ou *Drosera*. Il est bien étonnant que Linné, qui avoit donné pour première base à son système la numération des étamines et pistils, ait rapporté ce genre à la pentagynie, tandis que les espèces qu'il pouvoit voir tous les jours ont constamment trois styles profondément bifurqués. J'ai trouvé la même chose sur trois autres espèces que j'ai eu occasion de voir dans mon voyage. Cette opinion de Linné avoit tellement prévalu, que Gærtner lui-même n'a pas osé s'en rapporter au témoignage de ses yeux; car, après avoir figuré (*tab.* 65 de son ouvrage) trois valves, il ajoute dans la description quatre ou cinq, et donne cinq styles dans le caractère générique. Cependant, d'après la fabrique de ce fruit, à chaque valve doivent correspondre deux styles; et s'il en a quelquefois quatre ou cinq, il faut que l'ovaire ait huit ou dix styles, sauf les avortemens : par là se retrouve absolument la fabrique du fruit de la Violette; l'intérieur des graines est également conforme.

A.P.

PAROPSIA Edulis

PAROPSIA, Tab. XIX.

Flos *pseudocompletus; calix interior, corolliformis, pentapetaloides, stamina isostemona, basi substipitata; stylus trifidus; fructus baccatus, unilocularis; semina parietalia, numerosa, trino ordine disposita, arillo carnoso induta; embryo planus, foliaceus, in perispermo carnoso.*

* *Flos.*

Calix. Monophyllus, pubescens, quinquepartitus.

Corolla. Petala quinque foliolis calicinis, paulò brevioribus, ex basi calicis enata; indè potiùs pseudopetaloides.

Stamina. Filamenta quinque in columnâ brevi basi coalita; antheræ dorso insertæ, latere dehiscentes.

Pistillum. Ovarium, simplex, tomentosum, uniloculare, polyspermum; stylus basi simplex, indè trifidus; stigmata capitata.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix et petala marcescentia, basi persistentia.

Pericarpium. Capsula subrotunda, obtusè trigona, vesiculosa, tomentosa, pariete internâ evanescente; indè tenuissima, vesiculosa, unilocularis.

Placentatio. Receptaculum parietinum triplex; semina bino ordine funiculo brevi inserta, horizontalia.

Dehiscentia.

*** *Semina.*

Forma. Arillus crassus, carnosus, pellucidus; semen compressum, ovatum.

Integumentum. Exteriùs crustaceum, punctis depressum?

Perispermum. Semini conforme, carnosum.

Embryo. Longitudine et latitudine perispermi; radiculâ brevi, centrifugâ; cotyledones ovatæ, foliaceæ, tenuissimæ.

Frutex. Rami virgati, erecti; stipulæ nullæ; folia alterna, ovato-oblonga, leviter serrata; flores axillis fasciculati, pedicellati; arillus seminum suavissimus, edulis. Nomen à voce græcâ παροψις, *patina obsoniorum.*

Ce caractère générique est pris d'un arbuste de Madagascar; il s'élève tout au plus à cinq ou six pieds : ses rameaux sont droits, élancés, peu ramifiés ; les feuilles sont alternes, distiques, un peu écartées; elles sont rétrécies à la base en un pétiole court de cinq à six lignes. La lame est ovale, oblongue, terminée en pointe mousse au sommet; elle est dentée légèrement; elle est longue de trois ou quatre pouces, large du tiers environ. Les nervures latérales partent alternativement des deux côtés de la principale; elles font un angle ouvert avec elle, et se courbent vers les bords.

Les fleurs sont fasciculées aux aisselles et se développent successivement; elles sont accompagnées d'écailles à la base. Chaque fleur est sur un pétiole particulier, filiforme, long de six à sept lignes : elle est composée d'un calice monophylle à cinq divisions ovales, pubescent; de cinq pétales, ou plutôt de cinq divisions calicinales intérieures, qui prennent de la base d'un nectaire linnéen, composé d'un simple rang de filamens tomenteux qui sont partagés en cinq phalanges; de cinq filamens réunis à la base en un pédicule très-court, et qui portent à leur sommet une anthère attachée par le dos et qui s'ouvre latéralement. L'ovaire, sessile au milieu, est simple; il est terminé par un style court qui se partage en trois. Chaque branche est terminée par un stigmate capité. Le fruit se renfle; il devient une capsule vésiculeuse, mais à trois lobes obtus, et qui devient très-mince, les parois intérieures s'évanouissant insensiblement. Les graines y sont disposées sur deux rangs, sur trois réceptacles pariétaux; elles sont attachées par un cordon très-court; chacune est enveloppée dans un arille bursiforme, charnu, blanchâtre, transparent, et la graine est comprimée, oblongue et scrobiculée. Elle contient un périsperme conforme, dans lequel est logé un embryon horizontal dont les cotylédons sont foliacés.

L'arille qui enveloppe les graines a absolument la couleur et la consistance du *Litchi;* il est très-doux et très-agréable, ce qui le fait rechercher par les naturels du pays et les Européens qui s'y trouvent. Comme les fleurs se succèdent long-temps, il dure une partie de l'année. Les habitans lui donnent le nom de *Voa Kiripit* ou *Voa pavoua.* C'est une des meilleures acquisitions à faire pour nos colonies.

Quoique les caractères de cet arbuste soient très-marqués, je ne reconnus point d'abord ses affinités les plus rapprochées; seulement je lui en trouvai beaucoup avec le genre *Alsodeia*, et par là avec les Violettes. Ce ne fut que par la suite que je découvris qu'il étoit très-voisin du genre suivant, ainsi que je vais le développer. Le nom de *Paropsia* lui a été donné par Norôna, qui l'a trouvé avant moi. Il vient, je présume, de *Paropsis*, qui est grec latinisé, et qui veut dire un plat dans lequel on met des mêts. Cet auteur fait mention de trois espèces qu'il place dans la pentandrie monogynie de Linné et dans la famille des Tiliacées.

f

o l m k d a

A.P.

DEIDAMIA Alata

DEIDAMIA. Tab. XX.

FLOS *incompletus, pentapetaloides; radius simplex; stamina quinque, basi monadelphâ, substipitatâ; ovarium simplex; stylus trifidus; fructus capsularis, quadrivalvis; semina parietalia, arillata; embryo planus, foliaceus, centrifugus, in perispermo carnoso.*

* *Flos* (ex specimine sicco).

CALIX. Quinque vel sexpartitus; laciniæ ovatæ, petaloideæ.

COROLLA o. Nectarium linnæanum; radius simplex; filamenta tenuia.

STAMINA. Filamenta quinque, basi in columellâ brevissimâ coalita; antheræ dorso insertæ, latere dehiscentes.

PISTILLUM. Ovarium simplex; styli tres (vel quatuor).

** *Fructus* (ex vivo).

INDUVIÆ. Nullæ; pedicellus stipitatus, basi vestigio floris impressus.

PERICARPIUM. Capsula ovata, lævis, quadrivalvis, unilocularis.

PLACENTATIO. Receptacula quatuor ex medio valvarum proeminentia; funiculi partiales uno ordine dispositi; semina horizontalia, centrifuga, centro conniventia.

DEHISCENTIA. Quadrivalvis, sulcis quatuor ordinata.

*** *Semina.*

FORMA. Arillus baccatus, basi inflatus, apice pervius, margine crenato; semen compressum, ovatum, scrobiculatum, apice erosum.

INTEGUMENTUM. Testa crustacea, fragilis.

PERISPERMUM. Testæ conforme, an scrobiculatum?

EMBRYO. Centrifugus, tenuis, perispermi formæ; cotyledones foliaceæ, tenues.

FRUTEX. Scandens; caulis angulosus, compressus; folia alterna, remota, impari pinnata, quinata; foliola ovata, pedicellata; glandulæ urceolatæ in petiolis; cirrhus axillaris; pedunculi elongati, biflori. Nomen mythologicum.

Ce caractère est tiré d'un arbuste intéressant de Madagascar; il est grimpant : ses tiges sont anguleuses, comprimées; les feuilles sont alternes, un peu écartées, ailées, composées de cinq folioles. Le pétiole commun est long de quatre à cinq pouces, large d'une ligne, canaliculé. Les partiels sont articulés et opposés à leur naissance; ils ont cinq à six lignes de long; ils sont parsemés de glandes urcéolées remarquables : il s'en trouve deux à chaque insertion; les autres sont éparses. Les folioles sont un peu inégales, l'impaire étant plus alongée; elles sont ovales, échancrées au sommet, longues de deux à trois pouces et larges de douze à dix-huit lignes; leur substance est ferme, sèche; elles sont réticulées finement par les nervures : on peut en distinguer quatorze ou quinze secondaires, qui font un angle aigu avec la principale, et qui se subdivisent plusieurs fois. Dans l'aisselle de ces feuilles il se trouve une vrille simple ou un pédoncule. Je ne l'ai trouvé que portant fruit : dans cet état il est rabattu par le poids qu'il porte; vers son milieu, c'est-à-dire, à trois pouces de son origine, un commencement de bifurcation annonce un second pédoncule avorté. A un pouce à peu près au-dessous du fruit, il y a un étranglement particulier qui provient des vestiges de la fleur, ensorte qu'il est stipité. Ce fruit est d'une forme ovale agréable, un peu plus petit qu'un œuf commun. Il est marqué de quatre sillons, par lesquels il s'ouvre en quatre valves; elles sont d'une substance sèche, crustacée : chacune porte vers le milieu un réceptacle qui règne dans toute la longueur, et qui est un peu proéminent; il donne naissance à un rang de graines couchées les unes sur les autres, et attachées par un cordon ombilical particulier. Les quatre rangs se réunissent au centre, et laissent un espace vide entre eux. Chacune de ces graines est enveloppée d'un arille charnu, transparent, renflé à la base, ouvert au sommet, en sorte qu'elle le dépasse et qu'elle y est enchâssée comme un gland dans sa cupule; elle est plane, ovale, longue de cinq à six lignes, large des deux tiers, comme rongée au sommet. Elle contient un périsperme charnu, dans lequel est logé un embryon foliacé.

Ce fruit paroît être bon à manger, soit pour l'arille, soit pour les graines : les rats me dévorèrent dans la nuit tous ceux que j'avois apportés; ils ne laissèrent que les quatre valves, sans aucune trace de l'intérieur.

J'ai vainement recherché cet arbuste dans les environs de Foulepointe, je n'ai pu le retrouver. Je désirois vivement surtout des fleurs pour compléter sa description. Le fruit cependant étoit assez caractérisé pour indiquer sa place : aussi je ne balançai point à

approcher cet arbuste des Passiflores, dont il avoit tout le port. Il se distinguoit néanmoins comme espèce par ses feuilles ailées, et peut-être comme genre par ses fruits quadrivalves. Ce n'est que depuis mon retour que j'ai été à même d'acquérir de nouveaux renseignemens. M. de Jussieu ayant daigné me consulter sur plusieurs plantes sèches qui avoient été soumises à son examen, elles me procurèrent une très-grande satisfaction; car c'étoient quelques échantillons de plantes de Madagascar, qui avoient été envoyés par Norôna à M. le Mounier. Elles me donnèrent les moyens de vérifier plusieurs de mes conjectures sur quelques-uns des genres de ce naturaliste que je croyois reconnoître. L'arbuste que je viens de décrire s'y trouvoit, et en fleur. Ayant soumis deux fleurs à la dissection, elles me présentèrent les caractères suivans : elles étoient sur des pédoncules alongés et bifurqués vers leur milieu, et consistoient en un calice divisé en cinq folioles arrondies au sommet dans l'une, en six dans l'autre; point de corolle; un nectaire rayonné plus court que le calice, composé d'un seul rang de filamens, minces, aigus; cinq étamines réunies en un stipe court et renflé; un ovaire simple, portant trois styles terminés par un stigmate capité.

Ces caractères me confirmoient le rapprochement que j'avois fait de mon genre avec le *Passiflora*: il n'en différoit que par le manque de folioles intérieures, corolliformes, par la simplicité de son rayon; enfin, par la brièveté de son stipe. Mais j'avoue que je m'attendois, d'après la fabrique du fruit, à trouver quatre styles ou stigmates correspondans aux valves et aux réceptacles: ce qui pourroit me faire douter de l'identité de la plante de Norôna avec la mienne, si l'on ne savoit combien le nombre est sujet à varier; d'autant qu'apprenant par cet herbier que c'étoit le geure nommé *Deidamia* par cet auteur, je sus, par le manuscrit que je possède, qu'il le place dans la pentandrie tétragynie et qu'il le rapporte à la famille des Capriers. Son nom madécasse, suivant ce même manuscrit, est *Vahing Viloma.* Le premier mot signifie *Liane*, ou plante grimpante, et le second *manger*; ce qui annonceroit qu'il sert comme aliment.

Reste maintenant à décider s'il doit former un genre distinct des Passiflores. La belle dissertation de M. de Jussieu, insérée dans les *Annales du Musée*, tom. 6, pag. 102, nous apprend que les folioles calicinales intérieures, ou corolle de Linné, sont sujettes à manquer. Le rayon nectariforme varie beaucoup dans sa forme et le nombre de rangs qui le composent; il en est de même de la colonne stamnifère: elle se raccourcit beaucoup, depuis le *Tacsonia* jusqu'à d'autres; mais cependant pas au point où elle est dans celle-ci. Indépendamment du nombre des réceptacles, la nature du fruit présente quelques différences notables : en sorte que je crois convenable de le regarder comme genre, en lui conservant le nom donné par Norôna, qui est tiré de la Mythologie.

On voit que cette plante, en s'éloignant du foyer naturel aux Passiflores, l'Amérique chaude, s'est beaucoup écartée de leur *habitus* général; il est cependant encore reconnoissable : mais il étoit susceptible de se masquer bien davantage. C'est ce qui est arrivé dans le *Paropsia*, ou genre précédent. Ce ne fut que par une espèce de hasard que, l'examinant long-temps après l'avoir cueilli, je découvris, à mon grand étonnement, qu'un arbuste droit, sans vrilles ni stipules, étoit au moins très-voisin des Passiflores; il n'en diffère essentiellement que par la simplicité de son rayon et la brièveté de sa colonne staminifère: par là il se rapproche du *Deidamia.* Quant au manque de vrilles, MM. Bonpland et Humbold ont rapporté de leurs courses des espèces arborescentes qui sont dans le même cas.

Peut-être que si j'eusse reconnu tout de suite le vrai caractère de cet arbuste, je n'eusse pas songé à le rapprocher de l'*Alsodeia* et des Violettes; je dois donc regarder cette méprise comme un de ces heureux hasards qui servent plus que l'étude approfondie, puisqu'elle m'a indiqué la véritable place des Passiflores dans la série végétale. Je pense qu'ils doivent se réunir à la famille des Violettes. Elle se distingue de celle des Cistes, dont elle a été détachée depuis peu par ses étamines en nombre égal avec les pétales ou divisions corolliformes du calice. Je me trouve différer en cela beaucoup de l'opinion de M. de Jussieu, qui persiste, dans le Mémoire cité précédemment, à rapprocher les Passiflores des Cucurbitacés. Mais il pense maintenant qu'elles doivent former une famille distincte. Je vais présenter dans un tableau les motifs qui m'ont déterminé à m'écarter ainsi de celui dont je ferai toujours gloire de me regarder comme le disciple, et dont la doctrine a toujours été ponr moi le guide le plus constant, parce qu'elle m'a paru la plus conforme à la nature.

VIOLETTES ET GENRES VOISINS.	PASSIFLORES.	CUCURBITACÉS.
	GRAINE.	
L'embryon est à peu près de même nature que dans les Passiflores.	L'embryon est composé de cotylédons minces et foliacés; il est couché dans un périsperme.	Epais et nu.
Le fourreau du *Drosera* est analogue à cet arille, et la Violette est sur un réceptacle charnu qui en paroît un commencement.	La graine est logée dans un arille distinct.	Elles sont nichées dans une pulpe générale.
	FRUIT.	
Trois valves membraneuses; position des graines différant un peu dans le *Sauvagésia*.	Test solide à trois ou quatre valves réelles ou simplement indiquées, portant directement les graines.	Test charnu intérieurement; placentas charnus, seulement contigus et ramifiés.
	FLEUR.	
Ovaire détaché des étamines mais qui prennent naissance sous lui.	L'ovaire est libre et porté sur la colonne staminifère, mais qui varie dans sa longueur.	Il est engagé avec le calice, qui est absolument inférieur.
L'urcéole de l'*Alsodeia* lui est très-analogue, et ne diffère que parce qu'il est réuni aux étamines. Le double nectaire du *Sauvagésia* paroît absolument de même nature.	La couronne nectariforme est très-remarquable; mais elle varie beaucoup.	Aucune trace.
Le calice et la corolle sont distincts l'un de l'autre; mais ils se flétrissent ensemble, et accompagnent le fruit dans l'*Alsodeia*.	Le calice et la corolle sont confondus ensemble; mais ils ont l'apparence polypétaloïde.	*Idem*, mais monopétaloïdes.
	PORT.	
Idem, dans l'*Alsodeia*.	Pédoncule articulé dans son milieu.	Articulé sous le fruit même.
A peu près de même.	Feuilles alternes dans toutes, mais lisses et minces.	Scabres et hérissées; aqueuses.
Droites et herbacées dans un grand nombre, mais s'élevant par des nuances jusqu'à la taille des arbres.	Tiges grimpantes, ligneuses la plupart, rarement droites.	*Idem*, mais annuelles.
Celles des Violettes et du *Sauvagésia* ressemblent à quelques-unes des Passiflores.	Stipules remarquables dans le plus grand nombre, mais pouvant manquer.	Aucune trace.

ERYTHROSPERMUM.

1. *E.* Pauciflorum. 2. *E.* Amplifolium.

ERYTHROSPERMUM. Lam. Dict. (Tab. XXI.)

Flos *pseudo-petaloideus, anisostemon, hypogynus, monogynus; fructus capsularis semi-tri vel quatrifidus, polyspermus; semina parietalia, drupacea; perispermum carnosum; embryo foliaceus, planus.*

* *Flos.*

Calix. Polyphyllus; foliola colorata, caduca.

Corolla. Polypetala, vel potius foliola calicina interna conformia, et simul caduca.

Stamina. Numero variantia 5, 6 vel 7, basi ovarii inserta; filamenta brevia; anthera apice inserta reniformis, latere dehiscens.

Pistillum. Ovarium unicum tri vel quadri-gonum; ovula numerosa, tribus vel quatuor receptaculis parietalibus affixa; stylus brevis, stigma tri vel quadri-lobum.

** *Fructus.*

Induviæ. Nullæ.

Forma. Capsula globosa, membranacea, parietes crassæ.

Placentatio. Receptacula tres vel quatuor parietalia; chordula pistillaris nulla.

Dehiscentia. Valvæ tres vel quatuor, ad medium fissæ, expansæ.

*** *Semen liberum.*

Forma. Ex compressione polyedra, drupacea, lato umbilico, basi affixa.

Integumentum. Externum leve, tenue, ruberrimum, vestiens pulpam carnosam; nucleus ovatus, cartilagineus; tunica propria tenuis.

Perispermum. Carnosum, nucleo conforme.

Embryo. Rectus, albidus; radicula cylindrica elongata; cotyledones planæ, cordiformes.

Arbusculæ elegantes; folia alterna vel subopposita; flores in racemo vel spica congesti; semina ruberrima, unde nomen (Ἐρυθρὸς, ruber; Σπέρμα, semen).

Ce caractère générique est formé sur trois petits arbres de forme élégante qui habitent les deux îles de France et de Bourbon. M. Lamarck, dans ses *Illustrationes generum*, a déjà présenté ce genre ; mais il n'a encore publié que la figure (Tab. 274). Elle représente deux espèces. Je répète l'une d'elles avec de nouveaux détails qu'il étoit impossible de découvrir sur des individus secs.

La première espèce forme un petit arbre dont le tronc est peu élevé et la cime ramassée ; il a de loin l'apparence d'un Citronier : son écorce est brune, ses rameaux sont cylindriques; les derniers portent des feuilles alternes, portées sur des pétioles longs de trois ou quatre lignes ; la lame est ovale, terminée en pointe mousse, très-entière dans ses bords, et légèrement ondulée. Elle a de trois à quatre pouces de long et les deux tiers en largeur; elle est très-lisse et d'un beau vert; les nervures sont alternes et en petit nombre, trois ou quatre de chaque côté, formant un angle aigu sur la principale et allant se perdre vers les bords. Les fleurs sont axillaires ; elles forment des grappes pauciflores; le pédoncule commun est long de deux à trois pouces, aplati et élargi vers le sommet; il porte deux à trois pédoncules particuliers divariqués, longs d'un pouce et plus. La fleur est blanche, large de six lignes environ; elle est composée d'un calice polyphyle sur deux rangs, dont le rang intérieur imite une corolle polypétale. Mais les folioles des deux paroissant de même nature, partant du même point et tombant ensemble immédiatement après la fécondation, dénotent évidemment qu'ils appartiennent à un seul organe. Est-ce un calice, est-ce une corolle? J'avoue que, malgré les discussions savantes qui ont eu lieu sur ce point, je ne me sens pas en état de décider cette question.

Les trois ou quatre folioles qui forment le rang extérieur étant moins colorées, peuvent, à la rigueur, passer pour un calice, les autres pour la corolle; celles-ci sont en nombre irrégulier. Il en est de même des étamines : elles varient dans des fleurs prises sur le même arbre, depuis cinq jusqu'à sept : elles sont insérées sous le pistil; leur filament est court, aplati ; l'anthère est implantée sur son sommet; elle a la forme d'un fer à cheval ; elle est bordée dans son contour par les deux loges qui s'ouvrent par le côté. Le pistil est solitaire ; son ovaire est marqué de quatre arêtes arrondies : il est uniloculaire, garni de quatre réceptacles pariétaux, qui portent plusieurs ovules. Le style est court, terminé par quatre stigmates. Le fruit qui succède est une capsule, mais d'une forme particulière ; elle est globuleuse, sa superficie est raboteuse ; le test qui la compose est épais et membraneux ; il s'ouvre à maturité en quatre quartiers inégaux, et fendus seulement jusqu'à moitié : par-là ils mettent à découvert les graines, qui y restent long-temps attachées par un large ombilic : comme elles sont d'un rouge très-vif, elles font un très-bel effet. Ces graines varient beaucoup pour le nombre et la forme : d'abord beaucoup d'ovules avortant, il n'en parvient que depuis deux à trois jusqu'à douze à maturité ; et puis par la compression qu'elles éprouvent elles prennent une forme polyédrique très-indéterminée. Cependant elles approchent de l'ovale, ayant environ quatre lignes dans leur plus grande longueur sur les deux tiers dans leur plus petit diamètre. On peut considérer chacune d'elles comme une drupe, dont la chair peu épaisse est revêtue d'une peau lisse et vivement co-

lorée; elle contient un noyau ovale, cartilagineux; son intérieur est occupé par un périsperme charnu, dans lequel est logé un embryon droit, blanchâtre, dont la radicule est cylindrique, oblongue, et les cotylédons minces et réniformes.

Je n'ai trouvé ce bel arbre que dans les bois de l'île de France, il y est très-commun: son bois est très-mou et n'est d'aucun usage; mais sa forme agréable pourroit lui mériter une place dans les jardins d'agrément. Je ne serois pas surpris qu'il n'y eût au moins deux espèces distinctes; mais je n'ai pu saisir de caractère tranchant pour les déterminer.

La seconde espèce, figurée sur la même planche, est remarquable par la grandeur de ses feuilles, qui ont six à huit pouces de long sur le tiers de cette longueur de large; elles ressemblent du reste pour la couleur et la consistance à celles de la première. Les fleurs sont sur des grappes axillaires, presque aussi longues que les feuilles. Je n'ai pas vu son fruit mûr: elle est plus rare que la première; je ne l'ai trouvée que dans les bois qui sont sur le chemin de la ville Bagaï à Fle.

La troisième espèce est figurée dans les *Illustrationes* avec la première. Elle est moins élevée et ne forme qu'un arbrisseau, étant rameuse dès la base; les rameaux sont souvent ternés: les feuilles étant rapprochées de manière à paroître opposées ou ternées, celles-ci sont moins grandes que dans les deux précédentes, ayant à peine trois pouces de long; elles sont presque rondes, d'une consistance plus ferme: les fleurs sont rassemblées en corymbes paniculés, pauciflores aux aisselles supérieures; elles varient également dans le nombre de leurs parties, ainsi que le fruit, qui ne contient ordinairement que cinq à six graines. Cet arbuste ne se trouve que dans les endroits élevés: il croît abondamment, surtout sur la montagne du Pouce et de la rivière Noire, à l'île de France. On le retrouve à Bourbon, à la montée de la plaine des Cafres.

Ce genre, comme on voit, est très-remarquable et se distingue par des caractères saillans de tous ceux qui sont connus jusqu'à présent. Il paroît destiné à mettre en défaut presque tous les systèmes artificiels. M. de Lamarck l'a rapporté à l'heptandrie; mais il appartient aussi souvent à la pentandrie et à l'hexandrie, même à l'octandrie: jusqu'à présent il ne me paroît pas plus facile à classer dans la série naturelle.

La forme du fruit, l'attache pariétale des graines et leur structure intérieure me font pencher à le rapprocher du genre *Passiflora* et de cette nouvelle famille des Violettes. La nature équivoque de son enveloppe florale semble appuyer ce rapprochement. D'un autre côté, ce même fruit a, dans sa structure et la manière de s'ouvrir, beaucoup de rapports avec le *Kigellaria*: comme je venois d'observer ce genre au cap de Bonne-Espérance, je fus frappé de ce rapport la première fois que je rencontrai celui-ci dans les bois de l'île de France. C'est de cette couleur brillante dont les graines sont revêtues, que j'ai tiré son nom (*Eruthros*, rouge, et *Sperma*, graine). L'*Anavinga* m'a paru aussi avoir quelques rapports avec ce genre dans l'organisation de son fruit.

Phrases spécifiques.

Erythrospermum pauciflorum,.... *foliis alternis, ovatis; racemis, paucifloris.*
amplifolium,.... *foliis elongatis, racemis; oblongis.*
monticola,...... *foliis rotundis; suboppositis, racemis paniculatis.*

AMPELOSYCIOS. Tab. XXII.

Flos *diclinis, masculus pentapetaloïdes; stamina numerosa, fundo affixa....*
Frutex scandens; folia alterna, composito-digitata, quinata; cirrhi axillares; flores solitarii, longe pedunculati.

Cette plante, que je figure dans la planche 22, laisse bien des lacunes pour sa description, et surtout pour en former un genre. Sa fructification m'est presque entièrement inconnue. Malgré cela, elle est assez remarquable dans son port pour pouvoir être parfaitement distinguée des végétaux connus jusqu'à présent.

C'est une plante grimpante ou *Liane*, comme on les appelle dans nos colonies, qui s'élève assez haut en s'accrochant sur les arbres par des vrilles : ses tiges sont cylindriques, ligneuses; les jeunes rameaux sont garnis de feuilles alternes, un peu écartées les unes des autres; le pétiole commun est long de deux pouces environ, canaliculé en dessus : il porte à son extrémité cinq folioles disposées en digitation. Chacune d'elles est portée sur un pétiole particulier, long de six lignes, large d'une, pareillement canaliculé : la foliole intermédiaire est plus grande; elle est ovale, acuminée au sommet, longue de quatre pouces environ, large de moitié; la nervure principale est très-marquée et carinée en dessous; les latérales sont peu nombreuses, elles s'arrondissent vers les bords où elles se confondent ensemble; les folioles latérales sont parfaitement conformes à celles-ci, mais elles diminuent dans toute leur dimension. A l'aisselle de ces feuilles se trouve, vers le haut, une vrille cylindrique très-tenace.

Elle est souvent accompagnée d'une fleur solitaire; celle-ci est portée sur un pédoncule plus long que les entrenœuds, paroissant articulé vers son milieu : il se dilate en un calice monophylle à cinq lobes, qui paroît contenir une corolle à cinq pétales et plusieurs étamines occupant le fond du calice. Il doit nécessairement se trouver sur d'autres branches ou d'autres individus des fleurs femelles; mais je ne les ai point observées. Toutes les parties, surtout les tiges dans leur jeunesse, et le dessous des feuilles sur les nervures, sont hérissées de poils roussâtres.

Voilà donc tout ce que j'ai pu recueillir sur cette plante. On peut facilement conjecturer qu'elle appartient à la famille des Cucurbitacées, mais elle a entièrement le port des Passiflores : c'est ce qui m'a déterminé à la publier, malgré son imperfection, parce qu'elle pourroit être un des chaînons intermédiaires destinés à joindre ces deux points du règne végétal: dans ce cas elle appuieroit l'opinion contraire à celle que j'ai émise au sujet de la classification des Passiflores. Je ne l'ai rencontrée que deux fois, et assez loin de Foulepointe pour ne pouvoir y retourner facilement. Je lui donne un nom précaire, voulant laisser à celui qui pourra déterminer plus exactement son caractère générique, la faculté de lui en appliquer un plus convenable. Il est composé d'*ampelos*, vigne, et de *sycios*, courge. Cette plante paroît avoir des rapports avec les *Modeca* de Rhéede. *Voy.* Hort. Malab., *tom.* VIII, *tab.* 20 à 23.

AMPELOSYCIOS Scandens.

ZYMUM *Nor.* Tristellatum.

ZYMUM. Nor. Tab. XXIII. Tristellateia. Gen. nov. 47.

Flos *pentapetalus, diplostemon, hypogynus, monogynus; stamina alternatim breviora, declinata; ovarium simplex, trispermum, monostylum; capsulæ tres, basi coalitæ, inapertæ, radiis sex stellatis coronatæ; embryo nudus, viridis, recurvus.*

* *Flos.*

Calix. Monophyllus, profunde quinquefidus, corolla brevior, persistens.

Corolla. Pentapetala; petala unguiculata, plana, inflexa.

Stamina. Filamenta decem, alternatim breviora, declinata; anthera apice inserta, latere dehiscens.

Pistillum. Ovarium simplex, tribus poris glandulosis latere impressum, trispermum; stylus incurvus; stigma parvum.

** *Fructus.*

Induviæ. Calix immutatus persistens.

Pericarpium. Capsulæ tres, basi coalitæ, ex tribus poris enatæ, membranaceæ, monospermæ; appendicibus sex planis stellatim dispositis coronatæ, tres aliæ internæ divergentes.

Placentatio. Semen basi affixum, sessile.

Dehiscentia. Nulla.

*** *Semen liberum.*

Forma. Reniformis, subglobosa.

Integumentum. Simplex, membranaceum.

Perispermum. Nullum.

Embryo. Semini conformis, curvatus, viridis; cotyledones carnosæ, conglobatæ; radicula cylindrica, curva, infera.

Frutex elegans, altissimas arbores scandens; folia in junioribus verticillato-quaternata, opposita in adultis, petiolata, basi biglandulosa; flores racemosi, amoene lutei. Nomen græcum ex *Norôna* mutuatum. An ex Ζυμη, *fermentum?* Incolis *Bé-nounouc.*

Ce caractère générique est pris d'un arbuste élégant de Madagascar. Ses tiges sont foibles, cylindriques, ayant à peine un pouce de diamètre à la base; elles s'élèvent en s'appuyant sur les arbres jusqu'au sommet des plus élevés. Les jeunes pousses sont garnies de feuilles verticillées, quatre à quatre; mais dans les branches adultes elles sont simplement opposées; elles sont un peu écartées les unes des autres et portées sur un pétiole qui a environ le quart de la longueur de la lame : celle-ci est ovale, acuminée, longue de trois pouces sur un environ de largeur; sa surface est lisse, d'un vert clair, traversée par un petit nombre de nervures latérales qui font un angle aigu sur la principale : à la base il se trouve deux glandes remarquables.

Les fleurs sont grandes, terminales, d'un beau jaune, disposées en grappe lâche, qui s'allonge en se développant; chacune d'elles est portée sur un pédoncule long d'un pouce environ : elles sont composées d'un calice à cinq découpures ouvertes, de cinq pétales alternes avec ces découpures; ils sont planes, rétrécis à la base en un onglet, en sorte qu'ils ont la forme d'un fer de pique : dix étamines, alternativement plus longues et plus courtes, inclinées d'un côté; l'ovaire est simple, marqué latéralement de trois pores glanduleux; il est terminé par un style filiforme, et courbé dans le sens des étamines. Le fruit qui succède est composé de trois capsules singulières, réunies à la base, provenant des pores glanduleux; chacune d'elles est couronnée, en manière d'étoile, de six appendices planes et membraneux; trois autres occupent le centre. Elles ne s'ouvrent pas et contiennent une seule graine; celle-ci est réniforme, arrondie, renfermant un embryon sans périsperme, vert, dont les cotylédons sont épais et roulés sur eux-mêmes.

Cet arbuste est commun autour de Foulepointe, où il étoit en fleur au mois de septembre. Les naturels du pays le nomment *Bé-nounouc*. Plusieurs m'ont dit que ses graines faisoient mourir la vermine. Je n'ai pu découvrir s'il étoit employé à d'autres usages, et celui-là ne cadre pas avec son élégance. Norôna l'avoit nommé *Zymum*, vraisemblablement de *Zumé* en grec, qui signifie ferment; mais je ne sais pourquoi.

Les rapports naturels de cet arbuste sont assez évidens : il vient se placer près des *Banistérias* et autres genres de la famille des *Malpighies*. Il en diffère par son style simple, et par-là se rapproche du *Madablota*, *l'Hyptage* de Gærtner; mais il en diffère principalement par son fruit tricapsulaire et par son calice qui n'a pas de glandes.

CHRYSOPIA *Nor.* Fasciculata.

CHRYSOPIA. Nor. Tab. XXIV. Gen. nov. N.° 48.

FLOS *pentapetalus, triplostemon, sequi pentadelphus, hypogynus; antheræ exaratæ; ovarium quinque loculare, polyspermum; stylus semiquinque fidus; stigmata perforata; fructus baccatus? semina pseudomonocotyledonea; embryo crassus, oleosus.*

* *Flos.*

CALIX. Foliola quinque, crassa, convoluta.

COROLLA. Petala quinque, ovata, convoluta, basi lata.
Circulus glandulosus, internus.

STAMINA. Urceolus, crassus, basi simplex, deinde semiquinque fidus; antheræ quinque, biloculares, exaratæ in utroque lobo.

PISTILLUM. Ovarium simplex, quinque loculare; ovula plurima centro affixa; stylus basi simplex, brevis, indè quinque fidus; lobi cylindrici crassi, apice ad medium perforati.

** *Fructus in maturitate prætervisus.*

INDUVIÆ. . . .

PERICARPIUM. Bacca? quinque locularis.

PLACENTATIO. Semina centro affixa.

DEHISCENTIA. . . . . .

*** *Semen liberum.*

FORMA. Ovato-oblonga, indè varie compressa; basi umbilico affixa.

INTEGUMENTUM. Membranaceum.

PERISPERMUM. Nullum.

EMBRYO. Semini conformis; cotyledones crassæ, in massam solidam et oleosam coadunatæ; vestigium internum, an radicula?

Arbor spectabilis, excelsa; rami umbellatim expansi; cortex rugosus; ramuli tetragoni; folia opposita, juniora in stipulis caducis involuta; flores coccinei, fasciculati, terminales. Succus luteus: indè nomen à *Noróna* impositum (χρυσος, *auratus*, οπος, *succus*). Ex seminibus compressis incolæ exprimunt oleum.

Ce caractère singulier appartient à un des plus beaux arbres de Mádagascar; il se fait remarquer au loin parmi les autres arbres, qu'il domine par sa cime étalée en parasol. Ses jeunes rameaux sont tétragones, ils sont garnis de feuilles opposées (j'ai mis alternes dans mes genres nouveaux, c'est par méprise); elles sont roulées avant leur développement dans une stipule caduque. Ces feuilles sont portées sur un pétiole court, aplati en dessus: la lame est ovale, acuminée, entière, épaisse, d'un vert jaunâtre : les nervures latérales sont nombreuses et parallèles entre elles; elles font un angle ouvert avec la principale : celle-ci est épaisse et carinée en dessous. Les fleurs terminent les rameaux; elles sont grandes, fasciculées et portées sur des pédoncules rameux, courts et tétragones. Ces fleurs sont composées d'un calice épais, de cinq folioles, de cinq pétales, se recouvrant latéralement et formant une campanule d'un pouce de diamètre, remarquable par sa belle couleur pourpre. Il se trouve intérieurement un disque glanduleux. Les étamines sont portées sur un urcéole particulier : il est épais, profondément divisé en cinq lobes, sur chacun desquels sont creusés, en forme de sillons, cinq anthères à deux loges. Le pistil est composé d'un ovaire à cinq loges polyspermes; il est terminé par un style simple à sa base, mais partagé en cinq lobes cylindriques, qui sont perforés jusqu'à moitié. Je n'ai pas vu le fruit dans sa maturité, mais j'ai trouvé les graines répandues sous les arbres : elles sont assez grosses, épaisses, analogues à celles des *Mangostans*, ayant comme elles les cotylédons réunis en une seule masse charnue et huileuse, traversée par un linéament central.

Cet arbre répand de toutes ses parties, quand elles sont entamées, un suc jaune, abondant, qui s'épaissit en une Gomme-résine; elle paroît avoir beaucoup d'analogie avec la Gomme-gutte. C'est de là que Norôna a tiré son nom, composé de *chrusos*, doré, et *opos*, suc. Les naturels le nomment *Voa hazigne*, qui veut dire fruit jaune. Ils tirent de ses graines une huile dont ils font beaucoup d'usage, surtout pour oindre leurs cheveux.

Ce genre a beaucoup de rapports extérieurs avec les Mangoustans ou Guttifères, surtout par sa résine; mais il présente tant de singularités dans sa fructification, qu'il s'en écarte ainsi que de toutes les familles connues jusqu'à présent. Ses étamines à moitié polyadelphiques, m'avoient fait penser à le rapprocher des *Millepertuis*, surtout du genre *Haronga*, qui va suivre et qui répand comme lui un suc résineux; mais en comparant leurs caractères, on verra qu'ils diffèrent beaucoup l'un de l'autre.

HARONGA

First and last signatures
washed and deacidified with
magnesium bicarbonate. All
other leaves deacidified with
methyl magnesium carbonate.
Tape removed. Folds rein-
forced and leaves mended.
New all-rag end paper signa-
tures, unbleached linen hinges
and leather headbands. Re-
bound in full cloth with a
leather label on spine. 1/81

Carolyn Horton & Associates
430 West 22nd Street
New York, NY 10011